TOSHIBA

Little star™

True On-line UPS

小形無停電電源装置0.5～20kVA

コンピュータシステムをバックアップする
Little star True On-line UPS

Support

Communication

コンピュータとあなたの環境にジャストフィット

■小形・省スペース優先設計
■斬新ですっきりしたOAデザイン
■入力高調波抑制（JEM-TR196に適合、「家電・汎用品高調波抑制対策ガイドラインについて」（通商産業省6資公部第378号）準拠）
■コンピュータ環境へ配慮した情報処理装置等電波障害自主規制協議会VCCIクラスA情報技術装置に適合（一部準拠）

パワフルでクリーン

■期待寿命5年間バッテリの採用で、バッテリを長期間活用（ECE1P-U10014∗RMは3年間）
■負荷機器の電源投入ラッシュ電流に耐えるオートリトランスファ機能
■入力容量を低減する入力力率1制御
■電力公害を低減する正弦波入力電流

コンピュータシステムの新たな付加価値創造をサポート

■別売オプション・ソフトウェア（Sプラス、C4タイプを除く）の併用により停電時の自動処理機能を持たないUNIX®ワークステーションを自動シャットダウンすることができます。
■別売オプション・ソフトウェア（Sプラス、C4タイプを除く）の併用によりパソコンLANなどのネットワークサーバの電源セキュリティ機能を強化。停電の発生と共にクライアントへブロードキャスティングを行い、停電が継続する場合にはサーバを自動シャットダウンすることができます。
■別売オプション・ソフトウェア（Sプラス、C4タイプを除く）の併用によりスケジュール運転機能の採用で1年分の予約タイマー運転ができます。

ひと味違う使いやすさ

■True On-line UPSの採用
あらゆる電源トラブルに強い常時インバータ給電方式（別名　ダブルコンバージョン方式）で負荷設備をバックアップ（ただし、Sプラスタイプを除く）
■運転状態をLED表示
■詳細の運転状態をLCD表示
（E3プラス、E3、C4タイプ）
■コンピュータ・インタフェース装備
■バッテリ寿命警報（E1プラス、E2プラス、E3プラス、E3タイプ）

コンピュータとのコミュニケーション機能強化

ダウンサイジングとインターネットの普及で、中小形のコンピュータも何らかのネットワークに接続されるケースが増えてきました。それぞれのコンピュータやネットワーク機器はお互いに正常に動作していることを前提としているため、一部または全部のコンピュータが停電などで突然停止したような場合にはネットワークを正常に維持することができなくなります。Little star True On-line UPSはこのような環境において十分に機能を発揮するためコンピュータとのコミュニケーション機能を強化しました。

PCサーバ

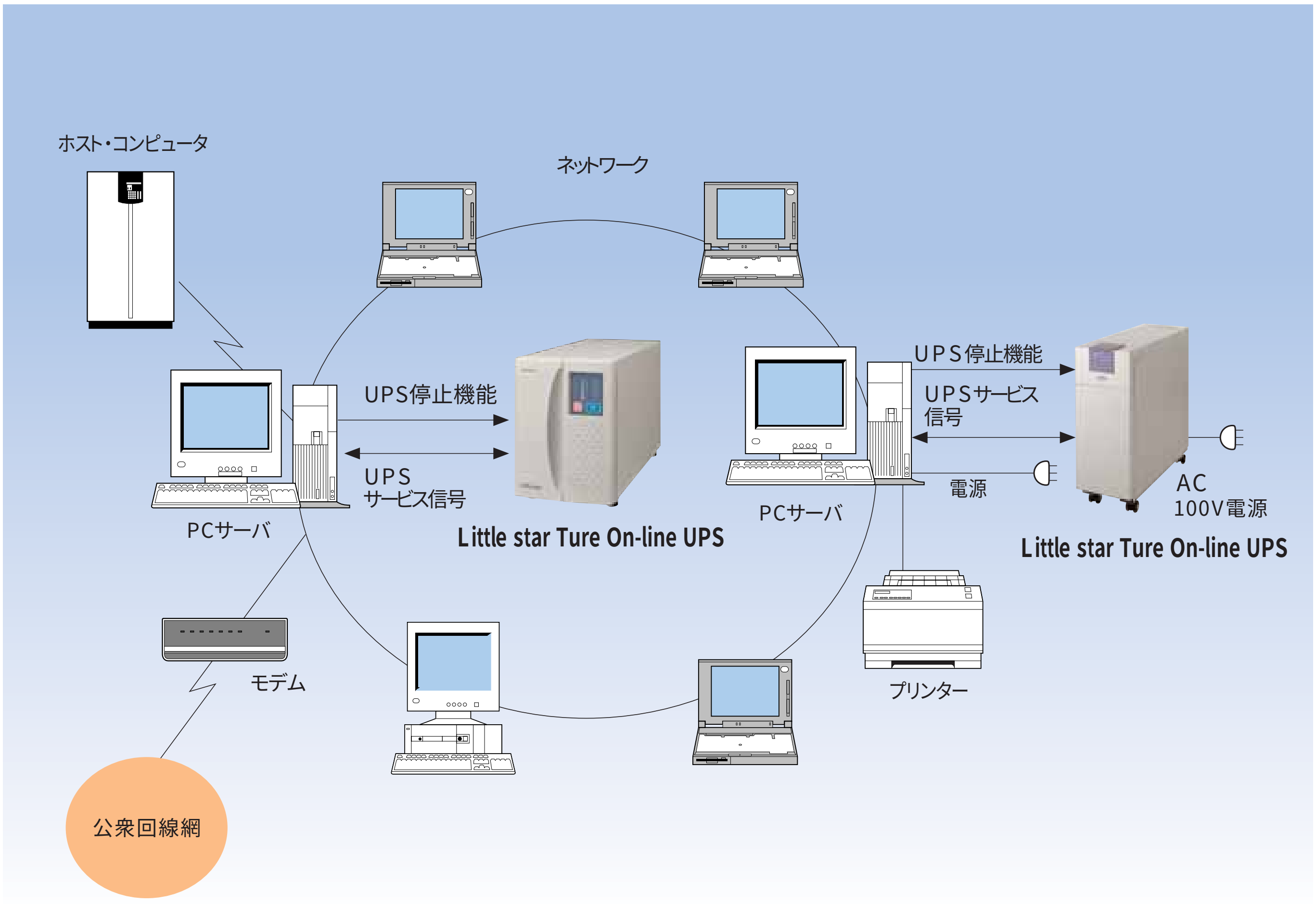
パソコンの性能向上とネットワークコンピューティング環境のインフラ整備により、パソコンはクライアント用・サーバ用に分化しつつあります。サーバ用パソコンは、最適化されているが故に電源障害に敏感であるという弱点を持っています。このためUPSモニタリング機能を標準でサポートしているネットワークOSもあります。このようなネットワークOSに対応したインタフェースを装備しています。

UNIX®ワークステーション/サーバ

ネットワークコンピューティングでは歴史のあるUNIX®ステーションですが、わずかな停電でもシステムが再起動できなくなる可能性を持っています。特にネットワークを構成して運用される割合が高いため、サーバマシンは一時も休むことは許されません。オプションソフトウェアとの組み合わせで、停電の際のユーザへの警告とサーバマシンの安全な終了動作を行うことができます。さらに余分なバッテリ放電を防ぐために出力の停止を行うことができます。

オフィスコンピュータ

従来からの基幹業務に加えて、インターネット・イントラネットの中心的な役割を果たすサーバとして、信頼性の高い情報共有/情報交換を実現するオフィスコンピュータも停電が発生すると、突然の停止を余儀なくされてしまい、せっかくの投資も有効に活用することができません。オフィスコンピュータの中にはUPSとの専用のインタフェースを持つ機種もあります。Little star True On-line UPSはこのようなオフィスコンピュータに対応したインタフェースを装備しています。

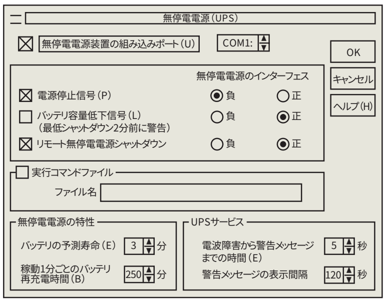


LANシステムやPCサーバ/UNIX®サーバ・ワークステーションを停電トラブルから守る

Windows NT®
UPSサービス機能対応

UPSサービス機能を利用することにより、停電の検出、サーバのシャットダウン、UPSの出力停止が行えます。(Windows® 2003/2000/XPの場合は、別売ソフトウェア「ECパワーモニタ」(UPS-ECPM)をご使用ください。)

コントロールパネルで無停電電源(UPS)アイコンをダブルクリックします



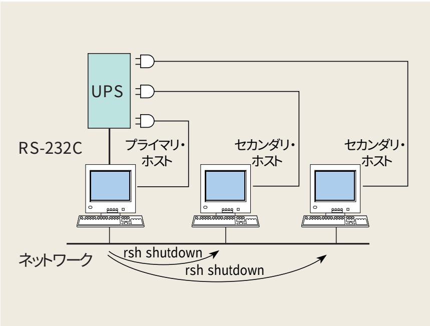
別売オプション

(インタフェース・ケーブルのタイプをご指定ください)サーバ機種と使用ポートをご確認の上、ご指定ください。

形　式 (ケーブル長1.8m)	ピンコネクタ		適　用　サ　ー　バ
	UPS側 (接点I/F)	サーバ側	
UPS-9F3	D-SUB9P	D-SUB9P	Windows NT®機 (RS-232Cポート)

Windows®2003/2000/XP/98/95, Windows NT®

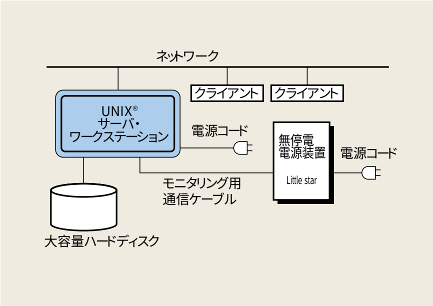
ECパワーモニタなどをご使用いただくことにより、停電時の自動シャットダウンだけでなく、コンピュータの起動・停止および電源の遮断(UPSの出力停止)を行うことができます。また、コンピュータの自動運用のためのスケジュール(週間・運休・特別)機能、起動・停止時の時間差出力機能、ログ機能、シャットダウン遅延、電子メールによる障害等の通知、UPS異常時のシャットダウン指示機能などを備えています。また、PMDユーティリティと組み合わせれば、複数のPCを含んだシステムを1台のUPSでサポート/管理可能です。



UNIX®サーバ・ワークステーション

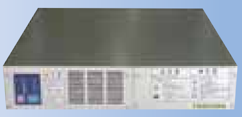
UNIX®サーバ・ワークスステーションはUPSとのインタフェースを持っていませんが、別売オプション・ソフトウェアEC7020ユーティリティなどをインストールすることで、UPSの運転状態監視や停電時の自動シャットダウン、スケジュール運転が行えるようになります。停電・復電やUPSの故障などが発生するとUNIX®サーバ・ワークステーションの画面上にダイアログ・ウィンドが現れ、オペレータに警告を発します。

システム構成図



タイプごとの特長

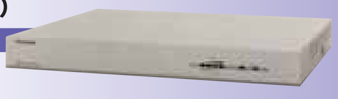
E1プラスTYPE
E2プラスTYPE 新発売



常時インバータ給電方式

■容量範囲:1/1.4/1.5/2/3/5kVA
■幅広い入力電圧変動幅
（定格電圧+38%～-40%の間でバッテリを使わずに電源を安定化）
■パソコンソフト（無償提供）により設定変換可能
■出力ディレイ制御
■多数台UPS一括制御（オプション）
■バッテリ・ホットスワップ機能/バッテリ延長コネクタ付
（ECE1P-U10014∗RMは除く）
■周波数自動判別
■RS-232Cインタフェース装備
■バッテリ寿命監視、交換時期警告
■UPSリプレース時期警告
■期待寿命5年間シール形鉛蓄電池搭載
（ECE1P-U10014∗RMは除く 10年オプション対応機種あり）
■奥行447mmで通信機器用19インチラックに最適（ラックマウントタイプ）

SプラスTYPE（注1）



常時商用給電方式

■容量範囲:0.5kVA
■周波数自動判別
■PCワークステーション対応インタフェース装備
■期待寿命5年間シール形鉛蓄電池搭載

（注1）製造中止予定機種

E3プラスTYPE 新発売
E3TYPE

常時インバータ給電方式

■容量範囲:200V級5/7.5/10/15/20kVA
■オートトリトランスファ機能
■PCサーバ対応インタフェース装備
■オフコン対応インタフェース装備
■幅広い入力電圧変動幅
（定格電圧+10%～-15%の間でバッテリを使わずに電源を安定化）
■周波数自動判別
■RS-232Cインタフェース装備
■バッテリ寿命監視、交換時期警告
■UPSリプレース時期警告
■期待寿命5年間シール形鉛蓄電池搭載（オプション10年）

C4TYPE

常時インバータ給電方式

■容量範囲:三相10/15/20kVA
■PCサーバ対応インタフェース装備
■幅広い入力電圧変動幅
（定格電圧+10%～-15%の間でバッテリを使わずに
電源を安定化）
■周波数自動判別
■RS-232Cインタフェース装備
■期待寿命5年間シール形鉛蓄電池搭載

ラインアップ

三相200V入力

出力方式は単相2線100V出力・単相3線100/200V出力・三相3線200V出力から選べます。

メガエンタープライズサーバ用 C4TYPE（10/15/20kVA）

単相2線出力	単相3線出力	三相3線出力
ECC4-U110J0∗	ECC4-U110JB∗	ECC4-U110JJ∗
ECC4-U115J0∗	ECC4-U115JB∗	ECC4-U115JJ∗
ECC4-U120J0∗	ECC4-U120JB∗	ECC4-U120JJ∗

単相200V入力

エンタープライズサーバ用 E3プラスTYPE・E3TYPE（5～20kVA）

ECE3-U2A050L　ECE3P-U23075L
ECE3P-U23100L　ECE3P-U23150L
ECE3P-U23200L

単相100V入出力

UNIX®サーバ用 E2プラスTYPE（3～5kVA）

ECE2P-U10030L
ECE2P-U10050L

PCサーバ・UNIX®ワークステーション用 E1プラスTYPE（1～2kVA）

タワータイプ	ラックマウントタイプ
ECE1P-U10010L	ECE1P-U10010LRM
ECE1P-U10015L	ECE1P-U10014∗RM
ECE1P-U10020L	ECE1P-U10015LRM
	ECE1P-U10020LRM

パーソナル用 SプラスTYPE（0.5kVA）

ECSP-S10005∗

0.5（注1）	1	1.4/1.5	2	3	5	7.5	10	15	20

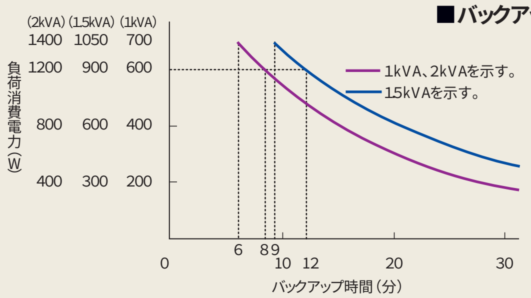
定格出力容量（kVA）

（注1）製造中止予定機種

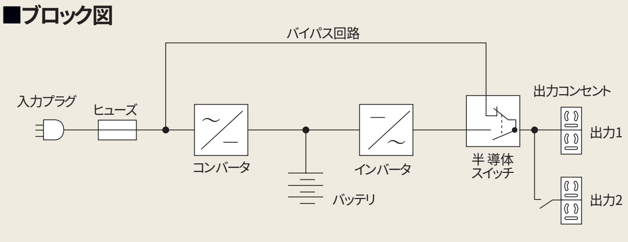
E1プラスTYPE

タワータイプ　1/1.5/2kVA

■バックアップ時間特性



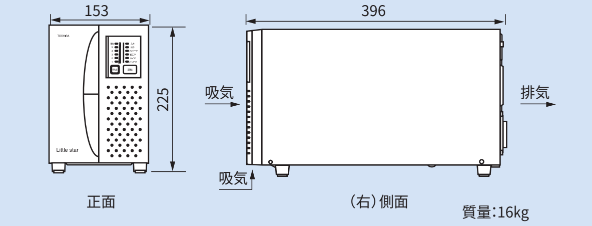
■ブロック図



(注)2kVAは入力プラグが端子台、ヒューズがサーキットプロテクタになります。

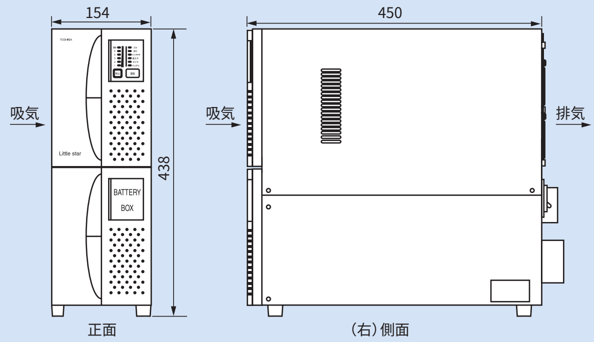
■外観

●1kVA　(単位:mm)



質量:16kg

●1.5/2kVA



質量:31/32kg(1.5/2kVA)

■標準仕様

タイプ	E1プラスタイプ		
形式	ECE1P-U10010L	ECE1P-U10015L	ECE1P-U10020L
定格出力容量	1kVA/700W	1.5kVA/1050W	2kVA/1400W
給電方式	省エネモード付き常時インバータ給電方式(注1)		
交流入力 相数	単相2線(アース付プラグ)		単相2線(アース付端子台)
交流入力 電圧	100V+38%−40%(注2)		
交流入力 周波数	50−60Hz(自動切換え)±5%以内(注3)		
交流入力 入力容量	1kVA	1.5kVA	2kVA
交流出力(注1) 相数	単相2線(アース付き抜け止め式ストレートコンセント4個)		単相2線(アース付き抜け止め式ストレートコンセント4個+端子台)
交流出力(注1) 電圧	100V±3%(注4)		
交流出力(注1) 電圧波形ひずみ率	3%以下(線形負荷にて定格運転時)		
交流出力(注1) 過渡電圧変動	±5%以内(負荷急変及び停電時)		
交流出力(注1) 定格電流	10A	15A	20A
交流出力(注1) 周波数	50−60Hz(自動切換え)±0.1%(自走時)以内		
交流出力(注1) 過電流耐量	定格電流(実効値)の150%−5秒(バイパス時150%−60秒)		
交流出力(注1) 負荷力率	0.7遅れ(0.6〜1.0遅れ)		
切換時間	停電復電時:無瞬断、バイパス切換時:無瞬断(半導体スイッチ)(注5)		
バックアップ時間(注6)	10分(550W)、6分(700W)	12分(900W)、9分(1050W)	10分(1100W)、6分(1400W)
充電時間	4時間80%充電、24時間満充電	16時間80%充電、24時間満充電	
冷却方式	風冷		
周囲温度	+0℃〜+40℃(使用推奨温度+15℃〜+25℃)		
相対湿度	30%〜90%(結露しないこと)		
外形寸法(mm)	W:153、D:396、H:225	W:154、D:450、H:438	
質量	16kg	31kg	32kg
騒音	40dB(A)	45dB(A)	
発生熱量	128W	215W	287W
換気量	0.7m³/h	1.4m³/h	
インタフェース RS-232Cインタフェース	D-sub9ピン(UPS側メスコネクタ)、オプションボードとの併用可		
インタフェース 接点インタフェース	オプション		
インタフェース リモート端子	オプション(接点インタフェースボード上)		
インタフェース 多数台UPS一括制御	オプション、多数台のUPSの順次出力停止ディレイを設定		
インタフェース SNMPエージェント	オプション		
出力ディレイ	コンセント(端子台)を2グループに分け時間差(出荷時設定:0秒)を設けて投入		
EMIノイズ	VCCIクラスA適合		

(注1) 省エネモード:入力電圧が安定している時は、省エネ運転となります。入力電圧／周波数が不安定な時は、インバータ運転となります。インバータ運転移行後、入力電圧が一定時間安定していることを確認し、省エネ運転になります。
出荷時設定:インバータモード。省エネモードへの切り替えは運転／停止キーの組み合わせ操作または通信手段にて設定します。

(注2) 負荷100%時は、80Vに下がるとバッテリによるバックアップ運転が開始されます。60%以下の負荷時、入力電圧が60Vに下がるまでバックアップ運転を行なわず、出力電圧100Vをキープする機能です。

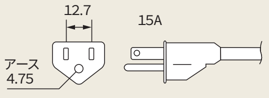
(注3) 入力周波数の同期範囲選択は、1、2、3、5Hzの4種類。通信にて可変。出荷時設定は1Hz。

(注4) UPS個別に、UPS設定ソフト(無償、UPS-CONF)にて出力電圧補正を実施の場合、通常の運転(バッテリ・バックアップ時を除く)状態において、出力電圧精度±3%となります。なお、工場出荷時の状態では、出力電圧精度±4%となります。またバッテリ・バックアップ運転時は、95V(-5%)以上を確保します。

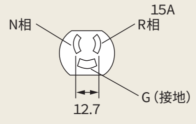
(注5) 省エネ運転中に、入力電源が変動した際は、約2msec(1/8周期)以内にインバータ運転に切り換わります。インバータモードでは停電時出力電圧の瞬断はありません(完全無瞬断)。

(注6) 初期特性、周囲温度25℃、満充電時における特性です。負荷消費電力(W)は、抵抗模擬負荷による期待値です。期待寿命5年間のバッテリを使用しています。

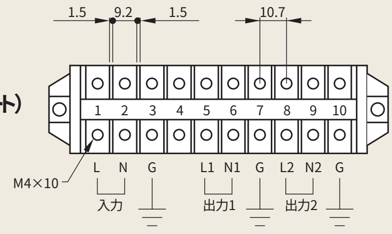
■入力プラグ・コード(1.8m 1/1.5kVA)



■出力コンセント(抜け止め式ストレート)



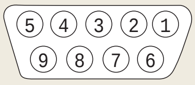
■入出力端子台(2kVA)



■RS-232Cインタフェース

●インタフェースコネクタ

D-SUB 9ピン　インチネジ
装置側:メス
ケーブル側:オス

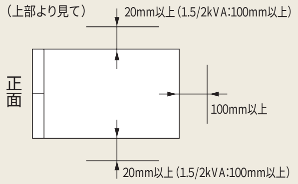


●出力信号名

②RXD 受信データ
③TXD 送信データ
④DTR データ端末レディ
⑤S G 信号グラウンド
⑥DSR データセットレディ
⑦RTS 送信要求
⑧CTS 送信可

■換気スペース

(上部より見て)

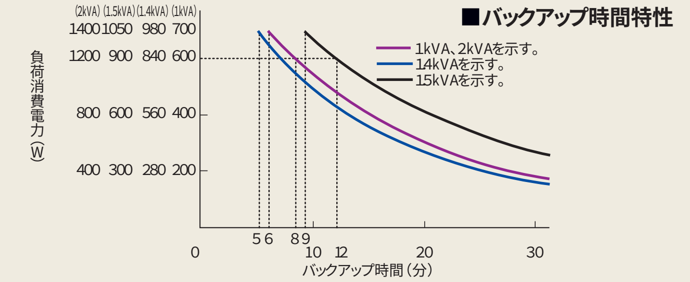


※排熱のため換気スペースを確保願います。
※上部空間をふさがないようにお願いします。
※周囲に熱がこもるとバッテリの寿命を著しく短くすることがあります。
※塵埃を吸引しないよう、床面から最低50mm以上離れた場所に設置してください。

E1Ptype

E1プラスTYPE

ラックマウントタイプ　1/1.4/1.5/2kVA



■標準仕様

タイプ		E1プラスタイプ（ラックマウントタイプ）			
形式		ECE1P-U10010LRM	ECE1P-U10014*RM	ECE1P-U10015LRM	ECE1P-U10020LRM
定格出力容量		1kVA/700W	1.4kVA/980W	1.5kVA/1050W	2kVA/1400W
給電方式		省エネモード付き常時インバータ給電方式（注1）			
交流入力	相数・線数	単相2線（アース付プラグ）			単相2線（アース付端子台）
	電圧	100V＋38%、−40%（注2）			
	周波数	50—60Hz（自動切換え）±5%以内（注3）			
	入力容量	1kVA	1.4kVA	1.5kVA	2kVA
交流出力	相数・線数	単相2線（アース付き抜け止め式ストレートコンセント4個）			単相2線（アース付き抜け止め式ストレートコンセント4個+端子台）
	電圧	100V±3%（注4）			
	電圧波形ひずみ率	3%以下（線形負荷にて定格運転時）			
	過渡電圧変動	±5%以内（負荷急変及び停電時）			
	定格電流	10A	14A	15A	20A
	周波数	50—60Hz（自動切換え）±0.1%（自走時）以内			
	過電流耐量	定格電流(実効値)の150%-5秒（バイパス時150%-60秒）	定格電流(実効値)の120%-3秒（バイパス時120%-40秒）	定格電流(実効値)の150%-5秒（バイパス時150%-60秒）	
	負荷力率	0.7遅れ（0.6〜1.0遅れ）			
切換時間		停電復電時：無瞬断、バイパス切換時：無瞬断（半導体スイッチ）（注5）			
バックアップ時間（注6）		10分（550W）、6分（700W）	10分（630W）、5分（980W）	12分（900W）、9分（1050W）	10分（1100W）、6分（1400W）
充電時間		4時間80%充電 24時間満充電	16時間80%充電、24時間満充電		
冷却方式		風冷			
周囲温度		＋0℃〜＋40℃（使用推奨温度＋15℃〜＋25℃）			
相対湿度		30%〜90%（結露しないこと）			
外形寸法（mm）		W:480、D:447、H:88（2U）		W:480、D:447、H:174（4U）	
ラックマウント（EIA/JIS規格19インチ）		対応2U		対応4U	
ラックレール		オプション（UPS-RACKRAIL1） EIAラック（19インチ）専用			
質量		21kg		36kg	37kg
騒音		40dB（A）	47dB（A）	50dB（A）	
発生熱量		128W	215W		287W
換気量		0.7m³/h	0.9m³/h	1.4m³/h	
インタフェース	RS-232Cインタフェース	D-sub9ピン（UPS側メスコネクタ）、オプションボードとの併用可			
	接点インタフェース	オプション			
	リモート端子	オプション（接点インタフェースボード上）			
	多数台UPS一括制御	オプション（多数台のUPSの順次出力停止ディレイを設定）			
	SNMPエージェント	オプション			
出力ディレイ		コンセント（端子台）を2グループに分け時間差（出荷時設定:0秒）を設けて投入			
EMIノイズ		VCCIクラスA適合			

（注1）省エネモード: 入力電圧が安定している時は、省エネ運転となります。入力電圧/入力周波数が不安定な時は、インバータ運転となります。インバータ運転移行後、一定時間経過後に入力電圧が安定していることを確認し、省エネ運転になります。
出荷時設定:インバータモード。省エネモードへの切り替えは運転/停止キーの組み合せ操作または通信手段にて設定します。

（注2）本装置は、負荷100%時、入力電圧が80Vに下がるとバッテリによるバックアップ運転を開始します。また、60%以下の負荷時、入力電圧が60Vに下がるまでバックアップ運転を行わず、出力電圧を100Vキープします。

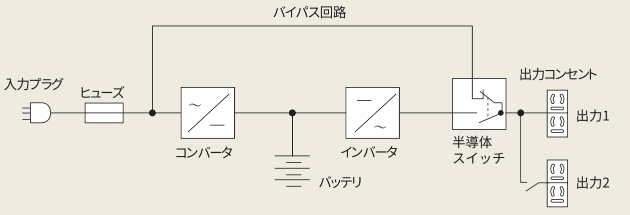
（注3）入力周波数の同期範囲選択は、1,2,3,5Hzの4種類。通信にて可変。出荷時設定は1Hz。

（注4）UPS個別に、UPS設定ソフト（無償、UPS-CONF）にて、個別に出力電圧補正を実施の場合、通常の運転（バッテリ・バックアップ時除く）状態において、出力電圧精度 ±3% となります。なお、工場出荷時の状態では、出力電圧精度 ±4% となります。またバッテリ・バックアップ運転時は、95V（-5%）以上を確保します。

（注5）省エネ運転中に、入力電源が変動した際は、約2msec（1/8周期）以内にインバータ運転に切り換わります。インバータモードでは停電時に出力電圧の瞬断はありません（完全無瞬断）。

（注6）初期特性、周囲温度25℃、満充電時における特性です。負荷消費電力（W）は、抵抗模擬負荷による期待値です。期待寿命5年間のバッテリを使用しています。ただし、ECE1P-U10014*RM（1.4kVA）は期待寿命3年間のバッテリを使用しています。

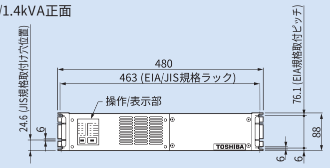
■ブロック図



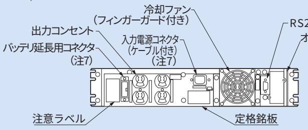
（注）2kVAは入力プラグが端子台、ヒューズがサーキットプロテクタになります。

■外観

●1/1.4kVA正面

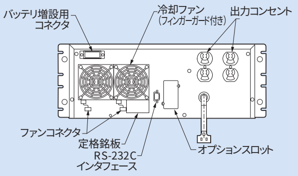


●1/1.4kVA背面

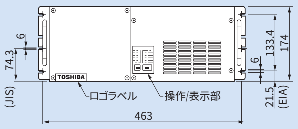


（注7）
1.4kVAはバッテリ延長コネクタは付属していません。
また、入力電源ケーブルは直引出しとなっています。

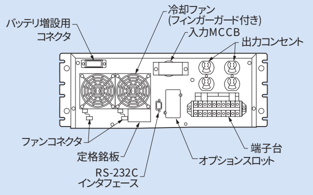
●1.5kVA背面



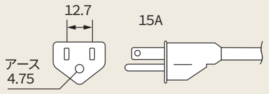
●1.5/2kVA正面



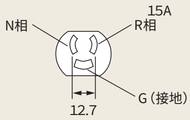
●2kVA背面



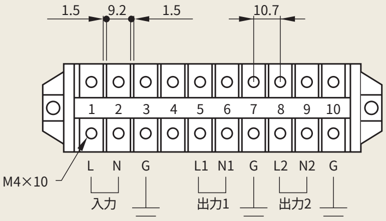
■入力プラグ・コード（1.8m 1/1.4/1.5kVA）



■出力コンセント（抜け止め式ストレート）



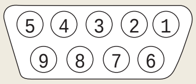
■入出力端子台



■RS-232Cインタフェース

●インタフェースコネクタ

D-SUB 9ピン　インチネジ
装置側:メス
ケーブル側:オス



●出力信号名

②RXD 受信データ
③TXD 送信データ
④DTR データ端末レディ
⑤S G 信号グラウンド
⑥DSR データセットレディ
⑦RTS 送信要求
⑧CTS 送信可

E1Ptype

コンピュータをバックアップする…

E1プラスTYPE E2プラスTYPEの特長

省エネモード付き常時インバータ給電方式採用

省エネモードを選択した場合、入力電圧が安定している時には自動的に省エネ運転となり、入力電圧が不安定な時には自動的にインバータ運転を行ないます。入力電圧が所定の電圧範囲・所定の時間（例えば、定格入力電圧に対し、±10%以内で5分間継続）を維持すれば、自動的にインバータ運転から省エネ運転に切り換わります。
省エネ効果を定格負荷条件で試算すると電力料金18円/kWhと仮定し、年間を通じて約95%省エネ運転をした場合、1kVAの場合で概略、電力量で700kWh/年、金額では12,600円/年となります。省エネ効果により、TCO（Total Costs of Ownership）の削減に貢献します。

自動電圧調整機能（AVR）100V +38V,-40V入力でも100V出力（バッテリ不使用）

インバータ運転時、負荷が100%の場合、入力電圧が80Vに下がるとバッテリによるバックアップ運転を開始します。60%以下の軽負荷の場合には、入力電圧が60Vまでバックアップ運転を開始しないで、出力電圧100Vをキープする機能です。この機能により、負荷が軽い場合は入力許容電圧が広くなるため、商用電源の電圧変動に対しバッテリ運転に切り替わる頻度が少なくなり、円滑なサーバ／ネットワークの適用に寄与します。

パソコンソフトによりUPSの設定変更が可能（オプション） 使用例4参照

パソコンとUPSをRS-232Cで接続し、設定ソフト（形式UPS-CONF：無償提供、Windows NT®、Windows® 95/98にて動作）を使用することにより、入力電圧・入力周波数・出力電流・装置温度・バッテリ残存寿命のモニタリングができるだけでなく、コンピュータの使われる状況に応じて運転モード設定、出力電圧の変更、出力ディレイ時間の設定など柔軟な設定が可能です。

出力ディレイ制御 使用例1参照 （設定ソフト（無償提供）+インタフェースケーブルが必要となります）

2系統の出力を持ち、コンピュータだけでなくハードディスク装置など周辺機器を2系統に分け、各系統に時間差をつけて電源のオン・オフ制御を行う機能です。
例えば、外部RAID（Redundant Arrays Inexpensive Disks）ディスク装置をコンピュータより先に立ち上げて使用できます。

多数台UPS一括制御（オプション） 使用例3参照

コンピュータシステムの増設などによりUPS容量が不足した場合、増設したUPSを含めて、多数台UPSを一括制御できる機能です。
1台のUPSから一斉起動したり、出力停止を順次時間差をつけて制御できます。

バッテリ・ホットスワップ機能／バッテリ延長コネクタ付

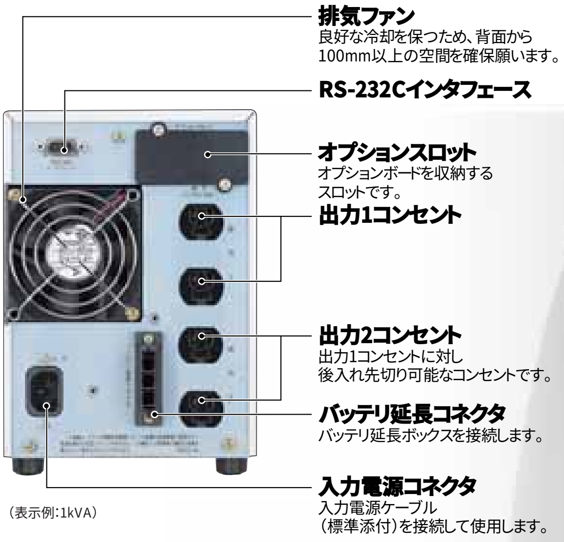
バッテリ・ホットスワップ機能はUPS運転中、出力を止めることなく、バッテリを交換することができる機能です。（一部機種のみ対応）
また、例えば1kVAにオプションのバッテリ延長ボックスを2台増設すると定格負荷時のバッテリバックアップ時間が30分となります。

ラックマウントタイプ（E1プラス Typeのみ）

奥行447mmで通信機器用19インチラック(EIA/JIS規格ラック)に最適です。

バッテリ・ UPSのリプレース時期警告付

バッテリの寿命監視と交換時期警告付きです。UPS装置としての交換時期警告付きです。



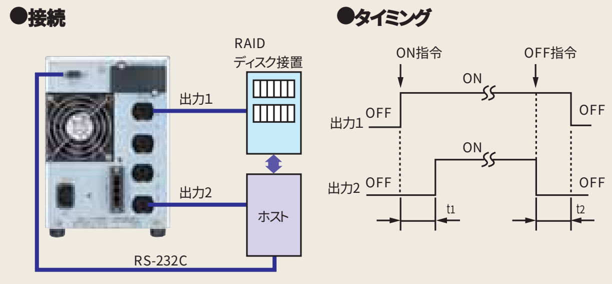
（表示例：1kVA）

コンピュータ・システムの柔軟な電源管理を実現

単独あるいはオプションと組合せて、さまざまな電源管理が実現できます。

使用例 1　出力ディレイ制御

RAIDディスク装置と組合せたコンピュータ・システムの場合、ディスク装置がRAIDシステムを構成完了後、ホストコンピュータの電源を立上げねばならないことがあります。この場合、出力ディレイ制御によりスムーズな立上げが可能となります。

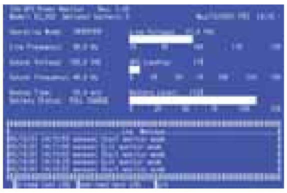


t_1、t_2は、設定ソフト(UPS-CONF)により設定可能です。
出荷時設定は$t_1=t_2=0$秒となっております。

使用例 2　ECパワーモニタ/EC7020ユーティリティ

自動シャットダウンソフトウェア(オプション)のECパワーモニタ(形式UPS-ECPM)やEC7020ユーティリティ(形式UPS-EC7020)を使用すれば、停電時のオートシャットダウンやスケジュール運転ができます。オートシャットダウン機能は、一定時間停電が継続し復電しない場合、OSをシャットダウンします。OSをシャットダウン後、UPSも停止させます。スケジュール機能は、週間・特別・運休スケジュールに従い、コンピュータとUPSの起動とシャットダウンを自動的に行ないます。

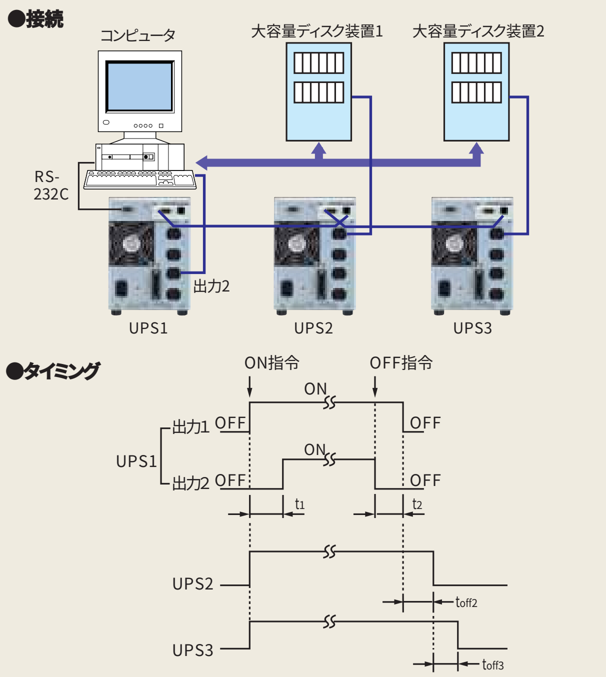
*UPS-ECPMにおける表示例を示します。



*UPS-EC7020における表示例を示します。

使用例 3　多数台UPSの一括制御

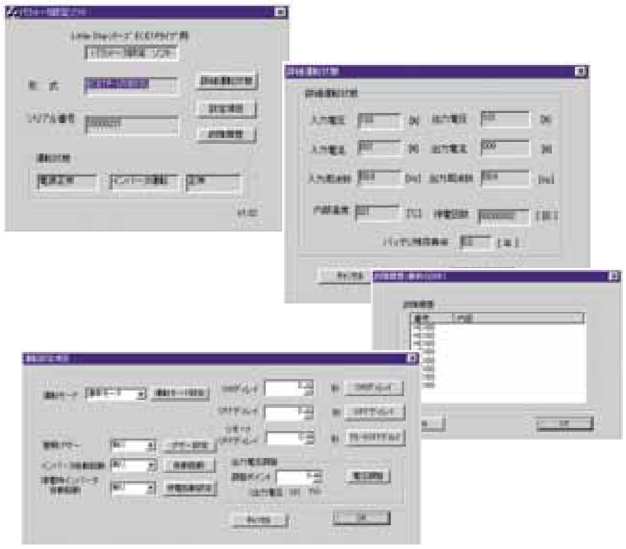
コンピュータと周辺装置を分けてUPSを設置した場合、コンピュータが停止した後しか周辺装置の電源を切ることができないことがあります。この場合、一括制御ボードを使用して多数台UPSの一括制御を行なうと容易に対応できます。また、将来周辺装置が増設されてもその際にUPSを必要電源容量だけ用意すれば良いので、とても経済的です。なお、周辺装置立上げ後コンピュータを起動する必要が有る場合は、使用例1の出力ディレイ制御を併用してください。



t_1、t_2、t_{off2}、t_{off3}は設定ソフト(UPS-CONF)により設定可能です。
出荷時設定は$t_1=t_2=t_{off2}=t_{off3}=0$秒となっております。

使用例 4　設定ソフト(形式UPS-CONF 無償提供)

接続されているUPSの製品情報、電源の詳細運転状態を表示したり各種設定項目を変更することができます(UPS-パソコン間のインタフェースケーブルは市販のRS-232C(9P/9P)クロスケーブルとこれに合うジェンダー・チェンジャを組合わせるか、C2RS-9F3(オプション)をご使用ください。詳細につきましてはお問い合わせください)。
※各種OSのシャットダウン機能はサポートしていません。

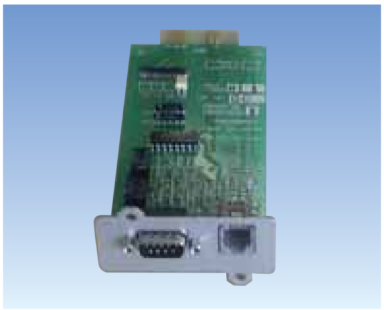


*UPS-CONFにおける表示例を示します。

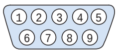
Line up

E1プラスTYPE,E2プラスTYPE用オプション(別売)

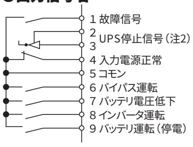
■接点インタフェースボード



●コネクタ
D-SUB 9ピン インチネジ
装置側:オス
ケーブル側:メス
接点容量AC/DC24V-0.5A(注1)

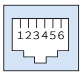


●出力信号名

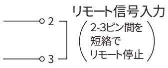


(注1) 電圧値、電流値共にこの数値を超過しないようにしてください。
(注2) 2番ピンを基準にして負→正でUPS停止(バッテリ運転時のみ有効)。負は(−3〜−15V)、正は(+3〜+15V)とします。

●コネクタ
RJ-11



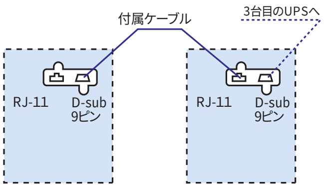
●入力信号名



Windows NT®のUPSサービス機能を活用するためのインタフェースです。停電発生を検出してサーバをオートシャットダウンすることができます。
RJ-11コネクタを使用すれば、リモートON/OFFが可能です(リモートON/OFF用ケーブルは付属しません)。

商品名	接点インタフェースボード
形式	ECE1P-CTT1
適用UPS	Little star E1プラスタイプ,E2プラスタイプ
パッケージ内容	オプション基板、インタフェースケーブル(形式UPS-9F3:1.8m)、取扱説明書

■一括制御ボード 使用例3参照



付属ケーブルはD-sub 9ピンコネクタをマスターUPS側に、RJ-11コネクタをスレーブUPS側に接続します。

多数台のUPSを一斉起動したり、出力停止を一斉または順次時間差をつけて制御するインタフェースです。

商品名	一括制御ボード
形式	ECE1P-CTT2
適用UPS	Little star E1プラスタイプ,E2プラスタイプ
パッケージ内容	オプション基板、付属ケーブル(1.8m)、取扱説明書

■SNMPエージェントボード

※お問い合わせください。

●状態表示

緑色LED	黄褐色LED	状態
点灯	消灯	正常
点滅	消灯	データ通信中
消灯	点滅	IPアドレス未設定
点灯	点灯	故障
消灯	消灯	制御電源低下
点灯	点滅	ファームウェア更新モード

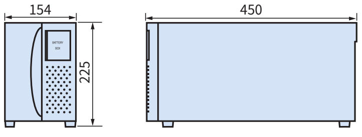
10BaseTケーブルなどでネットワークに接続すると、NMS(Network Management System)ソフトを利用して、UPSの監視をできるオプションです。

商品名	SNMPエージェントボード
形式	RMTI-INT-R25
適用UPS	Little star E1プラスタイプ,E2プラスタイプ
パッケージ内容	オプション基板、英文取扱説明書、英文CD-ROM、設定用付属ケーブル(1.8m)

納期については、別途お問い合せください。

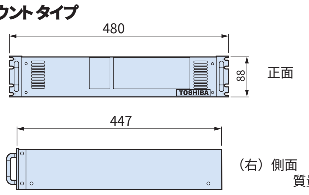
■バッテリ延長ボックス

●タワー タイプ (単位:mm)



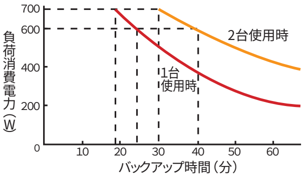
質量:22kg

●ラックマウント タイプ



質量:26kg

● 1kVAに適用した場合のバックアップ時間特性例



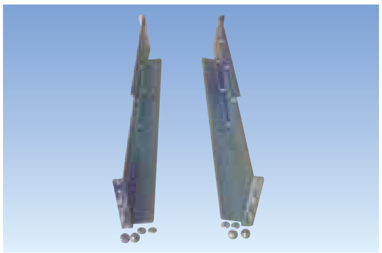
増設個数	1	2
1kVA(600W)	24分	40分
1.5kVA(900W)	24分	36分
2kVA(1200W)	16分	24分
3kVA(1800W)	13分	19分
5kVA(3000W)	11分	14分

*左表の値は本体内蔵バッテリとバッテリ延長ボックス内蔵バッテリを組み合わせた時の推定値です。

停電時のバッテリバックアップ時間を延長するオプションです。1.4kVAはバッテリ延長できません。

商品名	バッテリ延長ボックス	
形態	タワータイプ	ラックマウントタイプ
形式	ECE1P-B3S2PYB	ECE1P-B3S2PYR
適用UPS	Little star E1プラスタイプ,E2プラスタイプ/UPS本体との接続コード付属	
バッテリ容量	252Ah・セル	
外形寸法(mm)	W:154,D:450,H:225	W:480,D:447,H:88(対応2U)
質量	22kg	26kg

■ラックレール(E1プラスTypeのみ)



EIA19インチラックに収納するためのラックレールです。

商品名	ラックレール
形式	UPS-RACKRAIL1
適用ラック	EIA 19インチラック
適用UPS	Little star E1プラスタイプ(ラックマウントタイプ)
レール長(mm)	630〜1,000(可変長)
内容	ラックレール(左右対)1式、レール固定/UPS固定ネジ1式
質量	2.9kg

(注) E1プラスTYPE(タワータイプ)用固定金具E1TK-TLについては20ページの外付オプションをご参照ください。

自動シャットダウン・ソフトウェア

for Windows® 2003/2000/XP/98/95, Windows NT®
for UNIX® & Linux™

コンピュータネットワークの安定運用は、まず電源環境を安定させることから始まります。自動シャットダウン/ソフトウェアは、UPSの監視とコンピュータのスケジュール運用を行うためのソフトウェアです。UPSの状態モニタ、スケジュール運転など数々の機能でネットワーク管理者の管理・運用の負担を軽減します。

■ECパワーモニタ/EC7020ユーティリティ 使用例2参照

＊UPS-ECPMにおける表示例を示します。

モニタプログラム
monaswでUPSの運転状態をチェック

週間スケジュールも容易に設定可能

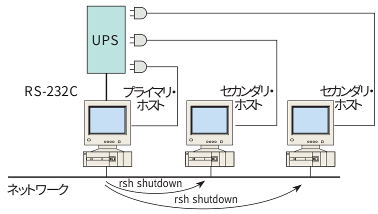
＊UPS-EC7020における表示例を示します。

ECパワーモニタ/EC7020ユーティリティを併せてご使用いただくことにより、停電時の自動シャットダウンだけでなく、コンピュータの起動・停止および電源の遮断(UPSの出力停止)を行うことができます。また、コンピュータの自動運用のためのスケジュール(週間・運休・特別)機能、起動・停止時の時間差出力機能、ログ機能、シャットダウン遅延、電子メールによる障害等の通知、UPS異常時のシャットダウン指示機能などを備えています。また、PMDユーティリティと組み合わせれば、複数のPCを含んだシステムを1台のUPSでサポート/管理可能です。
なお、ECパワーモニタ/EC7020ユーティリティには、インストールメディアは付属せず、お客様には、インターネットで指定URLにアクセスしていただき、プログラムをダウンロードしていただきます。

商　品　名	ECパワーモニタ	EC7020ユーティリティ
形　式	UPS-ECPM	UPS-EC7020
適　用　O　S	Windows® 2003,2000,XP,98,95 Windows NT®	Solaris®、Sun® OS、HP-UX®、IBM® AIX®、SGI® IRIX®、HP® Tru64® UNIX、Red Hat® (注1)
適　用　U　P　S	Little star E1プラス・E2・E2プラス・E3プラス・E3	
インタフェースケーブルコネクタ(コンピュータ側)	D-sub 9ピン メス	D-sub 9ピン メスまたは D-sub 25ピン オス
インストールメディア	インターネットダウンロード方式	
パッケージ内容	インタフェースケーブル(1.8m)、インストール手順書、ユーザ登録・ダウンロード手順書、ソフトウェア製品使用許諾契約書	インタフェースケーブル(1.8m)、変換プラグ(9P-25P)、インストール手順書、ユーザ登録・ダウンロード手順書、ソフトウェア製品使用許諾契約書

(注1) Turbolinux®、Kondara® Linuxの対応については、別途お問い合せください。

■PMDユーティリティ



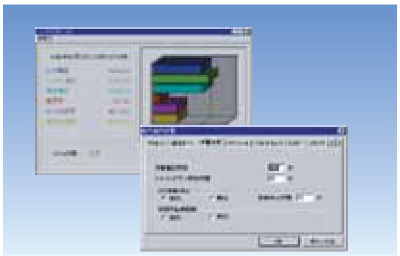
PMDユーティリティは、ECパワーモニタまたはEC7020ユーティリティと組み合わせて、左図のような複数のパソコンまたはPCサーバの電源管理をするためのソフトウェアです。
1台のマシンをプライマリ・ホストとしてUPSとシリアル接続し、ECパワーモニタ又はEC7020ユーティリティをインストールします。これらのソフトウェアによるシャットダウン処理中に他のPC(セカンダリ・ホスト)に対して、PMDユーティリティのリモートシェルを用いてシャットダウンを実行します。

商　品　名	PMDユーティリティ
形　式	UPS-PMD
適　用　O　S	Windows® 2003/2000/XP/98/95,Windows NT®
パッケージ内容	CD-ROM、取扱説明書、ソフトウェア製品使用許諾契約書

プライマリ	UNIX	UNIX	2003/2000/XP/NT	2003/2000/XP/NT	98/95	98/95
必要ソフトウェア	EC7020	EC7020	ECPM	ECPM	ECPM PMD Utility	ECPM PMD Utility
セカンダリ	UNIX	2003/2000/XP/NT/98/95	UNIX	2003/2000/XP/NT/98/95	UNIX	2003/2000/XP/NT/98/95
必要ソフトウェア	な　し	PMD Utility	な　し	PMD Utility	な　し	PMD Utility

注) ECPM=ECパワーモニタ（UPS-ECPM） EC7020=EC7020ユーティリティ（UPS-EC7020）
PMD Utility=PMDユーティリティ（UPS-PMD） ()内は形式を示す。

■パワーモニタS



＊UPS-NSW1における表示例を示します。

サーバのオートシャットダウンの他にスケジュール運転、サーバに供給されている電源状態モニタなどが行えます。

商　品　名	パワーモニタS	
形　式	UPS-NSW1	UPS-NSUX
適　用　O　S	Windows 2000/2003	Solaris® 8（Solaris® 9は無償パッチ対応）
適　用　U　P　S	Little star E1プラス・E2・E2プラス・E3プラス・E3	
インタフェースケーブルコネクタ（コンピュータ側）	D-sub 9ピン メス	D-sub 25ピン オス
パッケージ内容	CD-ROM、インタフェースケーブル（1.8m）、操作マニュアル、ユーザ登録FAX用紙、問合せFAX用紙	

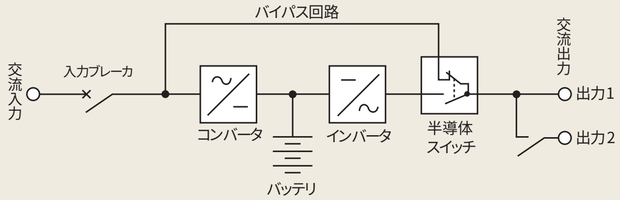
Line up

E2プラスTYPE 新発売

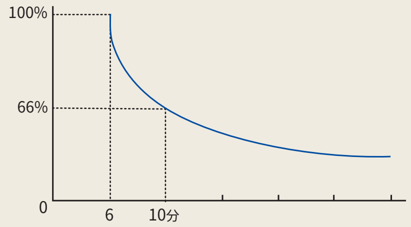
3/5kVA

- ●小形・軽量化の実現（当社3kVA比：体積39%、質量29%削減）
- ●期待寿命5年間バッテリ搭載/バッテリ交換警報付
- ●UPSリプレース時期警告付
- ●シリアルインタフェース標準装備
- ●常時インバータ給電方式
  （停電時無瞬断切換、ワイドな自動電圧調整機能）
- ●VCCIクラスA情報技術装置に適合/入出力電圧100V/周波数自動判別
- ●バッテリ放電終止後の復電自動再起動機能搭載（設定ソフト使用）
- ●バッテリ延長ボックス接続ターミナル付
- ●出力ディレイ制御付（時間差投入と遮断を実現）

■ブロック図

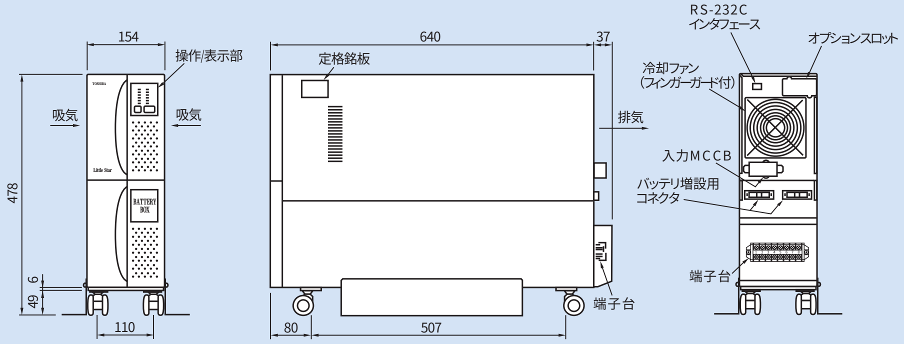


■バックアップ時間特性

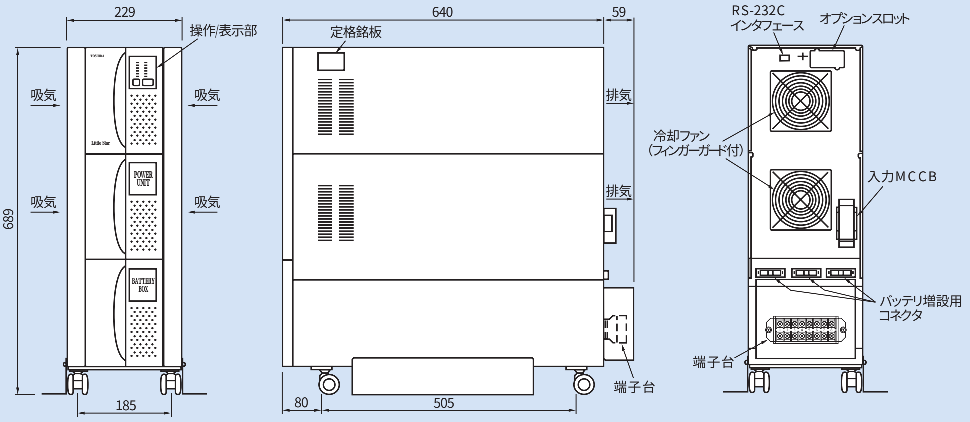


■外観

●3kVA



●5kVA



■寸法・質量及び入力ブレーカ

（単位：mm、kg）

出力容量	幅	奥行	高さ	質量	入力ブレーカ
3kVA	154	640	478	48	30A
5kVA	229		689	82	50A

（注）UPSへの入力電源供給用ブレーカは表の入力ブレーカ容量より1ランク大きくしてください。

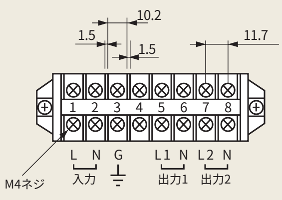
■標準仕様

<table>
<tr><td colspan="2">タイプ</td><td colspan="2">E2プラスタイプ</td></tr>
<tr><td colspan="2">形式</td><td>ECE2P-U10030L</td><td>ECE2P-U10050L</td></tr>
<tr><td colspan="2">定格出力容量</td><td>3kVA/2100W</td><td>5kVA/3500W</td></tr>
<tr><td colspan="2">給電方式</td><td colspan="2">常時インバータ給電</td></tr>
<tr><td rowspan="4">交流入力</td><td>相数・線数</td><td colspan="2">単相2線　アース付き端子台</td></tr>
<tr><td>電圧</td><td colspan="2">100V（＋38%、－40%）（注1）</td></tr>
<tr><td>周波数</td><td colspan="2">50-60Hz（自動切換）±5%以内（注2）</td></tr>
<tr><td>入力容量</td><td>3kVA</td><td>5kVA</td></tr>
<tr><td rowspan="9">交流出力</td><td>相数・線数</td><td colspan="2">単相2線　アース付き端子台</td></tr>
<tr><td>電圧</td><td colspan="2">100V±3%以内（注3）</td></tr>
<tr><td>電圧波形ひずみ率</td><td colspan="2">3%以下（線形負荷にて定格運転時）</td></tr>
<tr><td>過渡電圧変動</td><td colspan="2">±5%以内（負荷急変及び停電時）</td></tr>
<tr><td>定格電流</td><td>30A</td><td>50A</td></tr>
<tr><td>周波数</td><td colspan="2">50-60Hz（自動切換え）±0.1%（自走時）以内</td></tr>
<tr><td>過電流耐量</td><td colspan="2">定格電流（実効値）の150%─5秒（バイパス時150%─60秒）（注4）</td></tr>
<tr><td>オートトランスファ機能</td><td colspan="2">無し</td></tr>
<tr><td>負荷力率</td><td colspan="2">0.7遅れ（0.6～1.0遅れ）</td></tr>
<tr><td colspan="2">切替時間</td><td colspan="2">停電および復電時、バイパス切り替え時：無瞬断（半導体スイッチ）</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">バックアップ時間（注5）</td><td>10分間（1400W負荷時）</td><td>10分間（2300W負荷時）</td></tr>
<tr><td>6分間（定格2100W負荷時）</td><td>6分間（定格3500W負荷時）</td></tr>
<tr><td colspan="2">充電時間</td><td colspan="2">24時間にて満充電（バッテリ延長オプション使用時を除く）</td></tr>
<tr><td colspan="2">冷却方式</td><td colspan="2">風冷</td></tr>
<tr><td colspan="2">周囲温度</td><td colspan="2">＋0℃～＋40℃（使用推奨温度＋15℃～＋25℃）</td></tr>
<tr><td colspan="2">相対湿度</td><td colspan="2">30%～90%（結露しないこと）</td></tr>
<tr><td colspan="2">外形寸法（突起部含まず）</td><td>W：154、H：478、D：640（mm）</td><td>W：229、H：689、D：640（mm）</td></tr>
<tr><td colspan="2">質量</td><td>48kg</td><td>82kg</td></tr>
<tr><td colspan="2">騒音（正面/Aスケール）</td><td colspan="2">47dB（A）以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">発生熱量</td><td>430W（370kcal/h）</td><td>660W（570kcal/h）</td></tr>
<tr><td colspan="2">換気量</td><td>2.1m³/h</td><td>3.5m³/h</td></tr>
<tr><td rowspan="5">インタフェース</td><td>RS-232Cインタフェース</td><td colspan="2">D-sub9ピン（UPS側メスコネクタ）</td></tr>
<tr><td>接点インタフェース</td><td colspan="2">オプション</td></tr>
<tr><td>リモート端子</td><td colspan="2">オプション（接点インタフェース上）</td></tr>
<tr><td>多数台UPS一括制御</td><td colspan="2">オプション、多数台のUPSの順次出力停止ディレイを設定</td></tr>
<tr><td>SNMPエージェント</td><td colspan="2">オプション（お問い合わせください）</td></tr>
<tr><td colspan="2">出力ディレイ</td><td colspan="2">出力端子台を2グループに分け時間差（出荷時設定：0秒）を設けて投入</td></tr>
<tr><td colspan="2">EMIノイズ</td><td colspan="2">VCCIクラスA適合</td></tr>
</table>

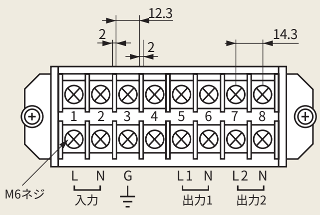
（注1）負荷100%時は、80Vに下がるとバッテリによるバックアップ運転が開始されます。60%以下の負荷時、入力電圧が60Vに下がるまでバックアップ運転を行わず出力電圧100Vをキープする機能です。
（注2）同期範囲選択は1、2、3、5Hzの4種類。同期範囲を外れた場合にはバッテリへ切り換えずに内蔵発信器にて非同期運転となります。但し、周波数の範囲が規定値を超過した場合には停電時同様にバッテリバックアップ運転となります。出荷時設定は1Hz。UPS設定ソフト（無償、UPS-CONF）にて切換可能。
（注3）UPS個別にUPS設定ソフト（無償、UPS-CONF）にて出力電圧補正を実施の場合、通常の運転（バッテリ・バックアップ時を除く）状態において出力電圧精度±3%になります。なお、工場出荷時の状態では、出力電圧精度±4%となります。また、バッテリバックアップ運転時は、95V（－5%）以上を確保します。
（注4）過電流耐量を超える電流に対してはUPSにて装置保護のためにバイパスを含めて電源が遮断される場合があります。UPSの負荷側に接続される負荷に関しては装置の始動時に必要となる電流値を十分に吸収できるUPS容量の選定をお願いします。
（注5）初期特性、周囲温度25℃、満充電時に於ける特性（Typical値）です。負荷消費電力（W）は、抵抗模擬負荷による期待値です。期待寿命5年間のバッテリを使用しています。

■入出力端子台

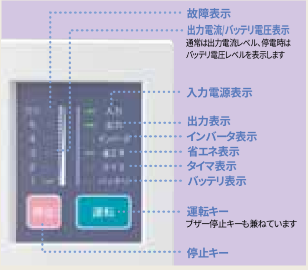
●3kVA　端子台詳細



●5kVA　端子台詳細



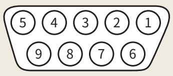
■操作/表示部詳細



■外部インタフェース

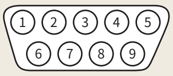
●RS-232Cインタフェース
コネクタ

D-SUB 9ピン
装置側：メス
ケーブル側：オス
インチネジ

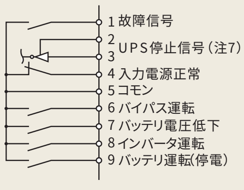


●接点インタフェース
コネクタ　（オプション）

D-SUB 9ピン
装置側：オス
ケーブル側：メス（注6）
接点容量AC/DC24V-0.5A（注6）

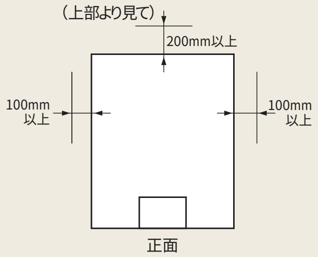


●出力信号名



（注6）電圧値、電流値共にこの数値を超過しないようにしてください。
（注7）2番ピンを基準にして負→正でUPS停止（バッテリ運転時のみ有効）。負は（-3～15V）、正は（+3～+15V）とします。

■換気スペース



※排熱のため換気スペースを確保願います。
※上部空間をふさがないようにお願いします。
※周囲に熱がこもるとバッテリの寿命を著しく短くすることがあります。

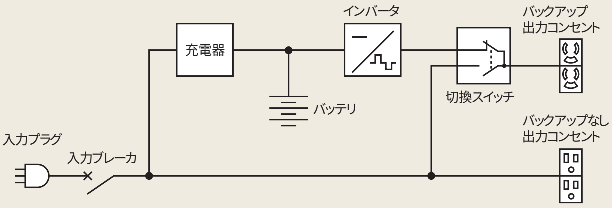
E2Ptype

Sプラス TYPE（製造中止予定機種）

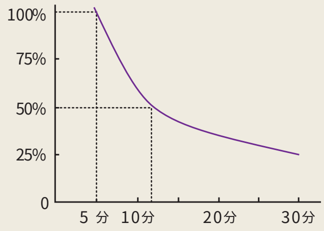
500VA

- ●45mm超薄型設計
- ●期待寿命5年間バッテリ搭載
- ●常時商用給電方式（停電時矩形波出力）
- ●接点インタフェース標準装備
- ●入出力電圧100V/周波数自動判別
- ●復電時自動再起動機能搭載

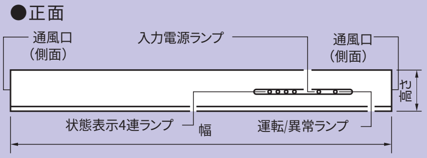
■ブロック図

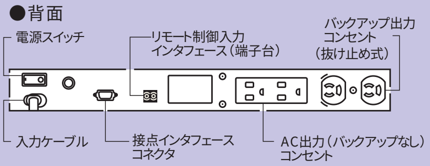


■バックアップ時間特性



■外観

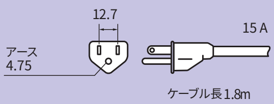




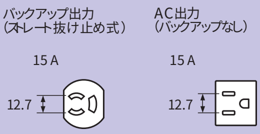
●寸法・質量　（単位：mm、kg）

出力容量	幅	奥行	高さ	質量	出力コンセント
0.5kVA	380	340	45	9	バックアップ 2個 バックアップなし 2個

●入力プラグ



●出力コンセント



■標準仕様

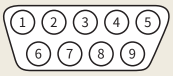
タイプ		Sプラスタイプ
形式		ECSP-S10005＊
定格出力容量		0.5kVA/350W
給電方式		常時商用給電方式
交流入力	相数・線数	単相2線（アース付プラグ）
	電圧	100V±10%以内
	周波数	50—60Hz（自動切換え）±4%以内
交流出力（注1）	相数・線数	単相2線（アース付コンセント）
	電圧	100V±5%以内
	電圧波形	停電時矩形波出力
	過渡電圧変動	±10%以内（負荷急変及び停電時）
	定格電流	5A
	周波数	50—60Hz（自動切換え）±1%以内
	負荷力率	0.7遅れ（0.6〜1.0遅れ）
切換え時間		10mS以下（停電時、復電時とも）
商用直送回路過電流耐量		1000%—1サイクル
バックアップ時間（注2）		5分
充電時間		24時間
冷却方式		自冷
周囲温度		＋0℃〜＋40℃（使用推奨温度＋15℃〜＋25℃）
相対湿度		30%〜90%（結露しないこと）
騒音		45dB（A）以下（インバータ給電時のみ）
外形寸法		W:380、D:340、H:45
質量		9kg
発生熱量		40W
換気量		0.4m³/h

（注1）停電時バックアップの仕様を示します。
（注2）初期特性、定格負荷、力率0.7、周囲温度25℃、満充電における特性です。

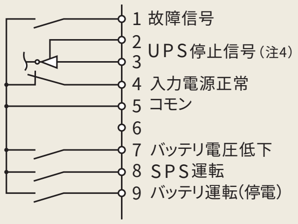
■接点インタフェース

●コネクタ

D-SUB 9ピン インチネジ
装置側：オス
ケーブル側：メス
接点容量AC/DC24V-0.5A（注3）

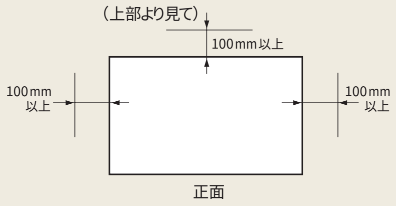


●出力信号名



（注3）電圧値、電流値共にこの数値を超過しないようにしてください。
（注4）2番ピンを基準にして負→正でUPS停止（バッテリ運転時のみ有効）。負は（-3〜-15V）、正は（+3〜+15V）とします。

■換気スペース



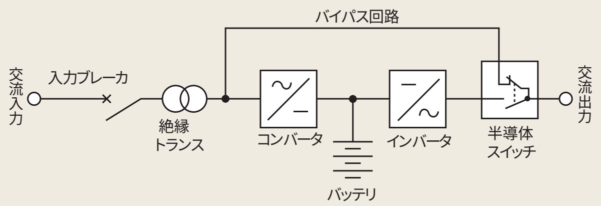
※排熱のため換気スペースを確保願います。
※上部空間をふさがないようにお願いします。
※周囲に熱がこもるとバッテリの寿命を著しく短くすることがあります。

E3TYPE

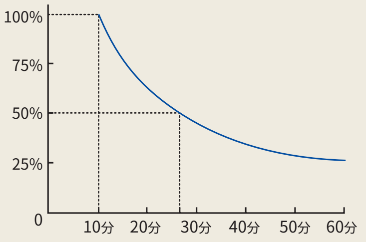
5kVA

●期待寿命5年間バッテリ搭載/バッテリ交換警報/スケジュール運転機能付
●UPSリプレース時期警告付
●シリアル/接点インタフェース標準装備
●常時インバータ給電方式
（停電時無瞬断切換、ワイドな自動電圧無断階調整機能）
●オートリトランスファ機能搭載（突入電流対策）
●単相3線出力/周波数自動判別/LCDディスプレイ/タッチキー
●バッテリ放電終止後の復電自動再起動機能搭載（セレクタブル）

■ブロック図



■バックアップ時間特性



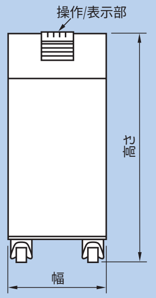
■標準仕様

タイプ		E3タイプ
形式		ECE3-U2A050L
定格出力容量		5kVA/3.5kW
給電方式		常時インバータ給電方式
交流入力	相数	単相2線（アース付き端子台）
	電圧	200V＋10%、－15%以内
	周波数	50―60Hz（自動切換え）±5%以内
	入力容量	5kVA
交流出力	相数	単相3線
	電圧	200V/100V±3%以内（AVR機能付）
	電圧波形ひずみ率	3%以下（線形負荷にて定格運転時）
	過渡電圧変動	±8%以内（負荷急変及び停電復電時）
	定格電流（注1）	25A（25A×2回路）
	周波数	50-60Hz（自動切換え）±0.1Hz以内
	過電流耐量	125%―30秒、150%―10秒
	負荷力率	0.7遅れ（0.6～1.0遅れ）
バックアップ時間（注2）		10分間
充電時間		24時間（8時間―80%回復）
冷却方式		風冷
周囲温度		＋0℃～＋40℃（使用推奨温度＋15℃～＋25℃）
相対湿度		30%～90%（結露しないこと）
騒音（注3）		45dB（A）以下
外形寸法		W:250、D:770、H:700
質量		141kg
発生熱量		610W
換気量		5.6m³/h

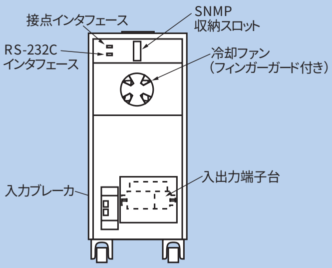
（注1）（ ）内は100V電圧のみ使用した場合を示します。　（注2）初期特性、定格負荷、力率0.7、周囲温度25℃、満充電における特性です。
（注3）騒音は無響音室にてUPS装置の正面から1m離れた位置で測定した値（JEM 1464）です。設置場所の環境（反射音などの影響）により、騒音値がカタログ仕様値を超過する場合があります。
（注4）入出力は端子台となっておりますので、電源の配線工事が必要です。電源ケーブルの選定は取扱説明書を参考にしてください。

■外観

●正面



●背面

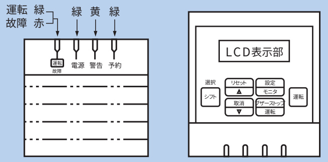


●寸法・質量及び入力ブレーカ　（単位：mm、kg）

出力容量	幅	奥行	高さ	質量	入力ブレーカ
5kVA	250	770	700	141	50A（注5）

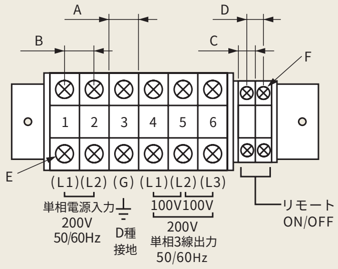
（注5）UPSへの入力電源供給用ブレーカは表の入力ブレーカ容量より1ランク大きくしてください。

●操作/表示部詳細



LED点灯　　小扉内部

■入出力端子台

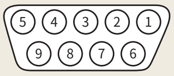


出力容量	A	B	C	D	E	F
5kVA	9.8	11.3	6.8	8	M4ネジ	M3.5ネジ

■外部インタフェース

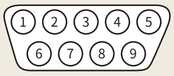
●RS-232Cインタフェースコネクタ

D-SUB 9ピン
装置側:メス
ケーブル側:オス
インチネジ

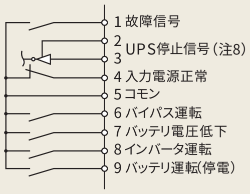


●接点インタフェースコネクタ

D-SUB 9ピン
装置側:オス
ケーブル側:メス（注6）
接点容量AC/DC24V-70mA（注7）



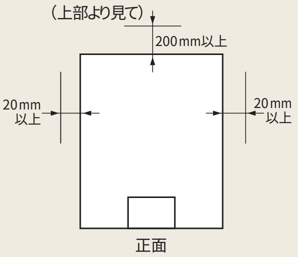
●出力信号名



（注6）接点出力インタフェースのケーブル側コネクタ（メス）が本体に添付されています。
（注7）電圧値、電流値共にこの数値を超過しないようにしてください。
（注8）2番ピンを基準にして負→正でUPS停止（バッテリ運転時のみ有効）。負は（-3～15V）、正は（+3～+15V）とします。

■換気スペース

（上部より見て）



※排熱のため換気スペースを確保願います。
※上部空間をふさがないようにお願いします。
※周囲に熱がこもるとバッテリの寿命を著しく短くすることがあります。

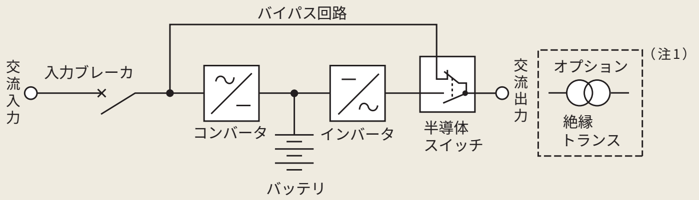
E3type

E3プラスTYPE 新発売

7.5/10/15/20kVA

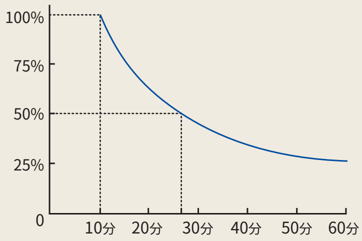
●省エネ・トランスレス（トランス付きタイプもあります）
●常時インバータ給電方式
（停電時無瞬断切換、ワイドな自動電圧無断階調整機能）
●オートトランスファ機能搭載（突入電流対策）
●期待寿命5年間バッテリ搭載/バッテリ交換警報/スケジュール運転機能付
●UPSリプレース時期警告付
●シリアル/接点インタフェース標準装備
●PDU（Power Distribution Unit）コントロール信号（セレクタブル）
●SNMP（Simple Network Management Protocol）オプション装備可能
●周波数自動判別/LCDディスプレイ/タッチキー
●バッテリ放電終止後の復電自動再起動機能搭載（セレクタブル）

■ブロック図

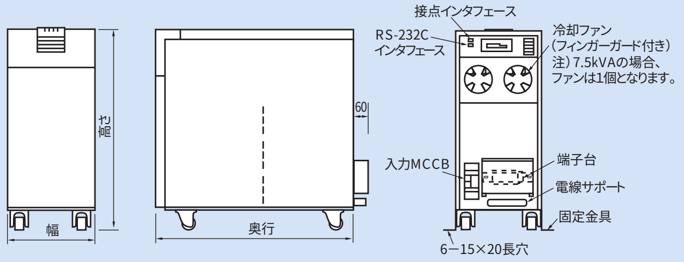


（注1）出力電圧が単相3線（100V/200V）または、単相2線（100V）はオプションです。

■バックアップ時間特性



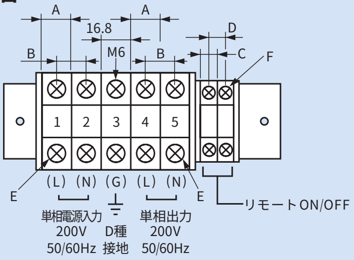
■外形・寸法



定格出力容量（kVA）	※蓄電池停電補償時間（分）	幅 W（mm）	奥行 D（mm）	高さ H（mm）	質量（kg）
7.5	10	349	800	800	170
10		349	800	800	190
15		400	820	1000	300
20		520	885	1095	380

※UPS用蓄電池（期待寿命5年/25℃）を内蔵するトランスレス方式を示します。
※オプションの絶縁トランスも同一寸法内に収納可能です。

■入出力端子台



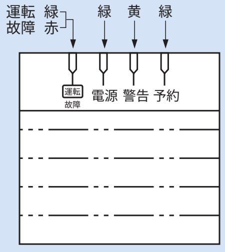
出力容量	A	B	C	D	E	F
7.5/10kVA	12.3	15.5	6.8	8	M6ネジ	M3.5ネジ
15kVA	16.8	19.5	6.8	8	M6ネジ	M3.5ネジ
20kVA	27	31	6.8	8	M8ネジ	M3.5ネジ

（注）入出力は端子台となっておりますので、電源の配線工事が必要です。
電源ケーブルの選定は取扱説明書を参考にしてください。

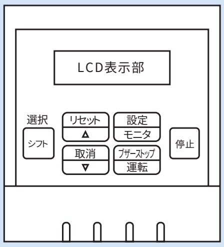
出力容量	入力ブレーカ
7.5kVA	50A
10kVA	60A
15kVA	100A
20kVA	125A

（注）UPSへの入力電源供給用ブレーカは上表の入力ブレーカ容量より1ランク大きくしてください。

■操作/表示部詳細

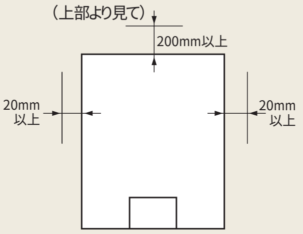


LED点灯



小扉内部

■換気スペース



正面

※排熱のため換気スペースを確保願います。
※上部空間をふさがないようにお願いします。
※周囲に熱がこもるとバッテリの寿命を著しく短くすることがあります。
※トランスレス（200V入出力）以外のシステムでは左図の左右換気スペース20mm以上を100mm以上確保してください。

E3Ptype

■標準仕様

タイプ		E3プラスタイプ			
形式	単相3線出力（注2）	ECE3P-U2A075L	ECE3P-U2A100L	ECE3P-U2A150L	ECE3P-U2A200L
形式	単相2線出力（注3）	ECE3P-U23075L	ECE3P-U23100L	ECE3P-U23150L	ECE3P-U23200L
定格出力容量		7.5kVA/5.25KW	10kVA/7KW	15kVA/10.5KW	20kVA/14KW
給電方式		常時インバータ給電			
交流入力	相数・線数	単相2線 アース付き端子台			
交流入力	電圧（注4）	200V（＋10%、−15%（−40%）			
交流入力	周波数（注5）	50-60Hz（自動切換）±5%以内			
交流入力	入力容量	7.5kVA	10kVA	15kVA	20kVA
交流出力	相数・線数（注2）	単相2線［単相3線］アース付き端子台			
交流出力	電圧（注2）	200V±3%以内［200/100V±3%以内］			
交流出力	電圧波形ひずみ率	±3%以下（線形負荷にて定格運転時）			
交流出力	過渡電圧変動	±8%以内（負荷急変及び停電時）			
交流出力	定格電流（注6）	37.5A〔37.5A×2〕	50A〔50A×2〕	75A〔75A×2〕	100A〔100A×2〕
交流出力	周波数	50-60Hz（自動切換え）±0.1%（自走時）以内			
交流出力	過電流耐量（注7）	定格電流（実効値）の125%−30秒、150%−10秒（バイパス時150%−60秒）			
交流出力	オートトランスファ機能	有り			
交流出力	負荷力率	0.7遅れ（0.6〜1.0遅れ）			
切替時間		停電および復電時、バイパス切り替え時：無瞬断（半導体スイッチ）			
バックアップ時間（注8）		10分間			
充電時間		24時間にて満充電　（バッテリ延長オプション使用時を除く）			
冷却方式		風冷			
周囲温度		＋0℃〜＋40℃（使用推奨温度＋15℃〜＋25℃）			
相対湿度		30%〜90%（結露しないこと）			
外形寸法（突起部含まず）		W:349、H:800、D:800（mm）		W:400、H:1000、D:820（mm）	W:520、H:1095、D:885（mm）
質量（注2）		170〔230〕kg	190〔270〕kg	300〔400〕kg	380〔505〕kg
騒音（正面/Aスケール）（注9）		50dB（A）以下		55dB（A）以下	
発生熱量（注2）		640［870］W	750［1040］W	1300［1690］W	1500［2180］W
換気量		6.4m³/h	7.7m³/h	9.3m³/h	14.6m³/h
インタフェース	RS-232Cインタフェース	D-sub 9ピン（UPS側メスコネクタ）			
インタフェース	接点インタフェース（注10）	D-sub 9ピン（UPS側オスコネクタ）			
インタフェース	SNMPエージェント（オプション）	内蔵タイプ（お問い合わせください）			
インタフェース	リモートON/OFF端子	有り（入出力端子台に併設の制御端子台）			
インタフェース	PDUコントロール（注11）	有り（セレクタブル）			
EMIノイズ		VCCIクラスA準拠			

（注2）絶縁トランス使用にて200/100V単相3線出力となります。[ ] 内のデータは絶縁トランス方式単相3線の値を示します。　（注3）トランスレス方式にて200V単相2線出力となります。
（注4）交流入力電圧の変動時にバッテリのエネルギーを使用しないでUPS機能を保つ電圧下限範囲は、定格負荷時は−15%、軽負荷時で瞬時電圧降下対応としては−40%です。
（注5）同期範囲選択は0.5、1、1.5Hzの3種類。同期範囲を外れた場合にはバッテリへ切り換えずに内蔵発信器にて非同期運転となります。但し、周波数の範囲が規定値を超過した場合には停電時同様にバッテリバックアップ運転となります。出荷時設定は1Hz。
（注6）[ ] 内は単相3線出力時の100V電圧のみ使用した場合を示します。
（注7）過電流耐量を超える電流に対してはUPSにて装置保護のためにバイパスを含めて電源が遮断される場合があります。UPSの負荷側に接続される負荷に関しては装置の始動時に必要となる電流値を十分に吸収できるUPS容量の選定をお願いします。
（注8）初期特性、周囲温度25℃、満充電時に於ける特性です。蓄電池充電完了25℃、初期特性。負荷電力（W）は、抵抗模擬負荷による期待値です。期待寿命5年間のバッテリを使用しています。
（注9）騒音は無響音室にてUPS装置正面から1m離れた位置で測定した値（JEM1464）です。設置場所の環境（反射音などの影響）により、騒音値がカタログ仕様値を超過する場合があります。
（注10）バッテリ運転（停電）接点は停電継続時間が10秒以上で「閉」となります。　（注11）PDU（Power Distribution Unit）に対するコントロール信号が出力可能（セレクタブル）となっています。本信号を使用時には“ バイパス運転 ”信号が利用できません。

■フレキシブルな入出力電圧の組合せ

入力電圧と出力電圧の組合せは下記のようになっています。
これ以外の電圧の組合せについてはお問い合わせください。

入力電圧	標準	単相2線200V
	オプション	単相2線100V
出力電圧	標準	単相2線200V
	オプション	単相3線200V/100V
	オプション	単相2線100V

（注）入力電圧単相2線100Vの場合、出力電圧が単相2線100V以外の電圧に関してはお問い合わせください。

■増設畜電池（期待寿命10年）外付タイプ

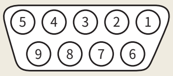
バックアップ時間延長	期待寿命（年）	バックアップ時間（分）	組合せ形式		UPS＋バッテリ幅 mm	奥行 mm	高さ mm	バッテリ質量 kg	バッテリ BOX数	UPS＋バッテリ質量 kg
タイプ LLB2	10	20	UPS形式＋LB2（例：ECE3P-U10150 LLB2）	7.5KVA	850	800	800	142	1	UPS形式毎の質量にバッテリ質量を加算してください。
				10KVA	850	800	800	157	1	
				15KVA	900	820	1000	205	1	
				20KVA	1020	885	1095	254	1	
タイプ LLB3	10	30	UPS形式＋LB3（例：ECE3P-U10150 LLB3）	7.5KVA	850	800	800	223	1	
				10KVA	850	800	800	254	1	
				15KVA	1400	820	1000	409	2	
				20KVA	1520	885	1095	507	2	

UPS＋バッテリ幅mmは、各装置間に約150mmの間隔を設定しています。　期待寿命5年の増設蓄電池はお問い合わせください。

■外部インタフェース

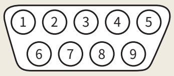
●RS-232Cインタフェース
コネクタ

D-SUB 9ピン
装置側：メス
ケーブル側：オス
インチネジ

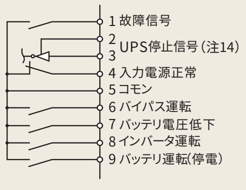


●接点インタフェース
コネクタ

D-SUB 9ピン
装置側：オス
ケーブル側：メス（注12）
接点容量AC / DC24V-70mA（注13）



●出力信号名



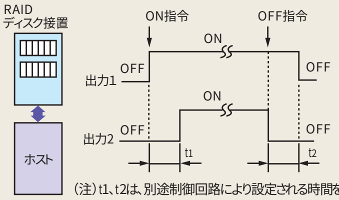
（注12）接点出力インタフェースのケーブル側コネクタ（メス）が本体に添付されています。
（注13）電圧値、電流値共にこの数値を超過しないようにしてください。
（注14）2番ピンを基準にして負→正でUPS停止（バッテリ運転時のみ有効）。負は（-3〜15V）、正は（+3〜+15V）とします。

■PDU(Power Distribution Unit)コントロール信号

負荷側の設備に対して順序投入する信号をUPSから出力できます。この信号はバイパス運転状態を示す接点信号と切り換えのうえどちらかを選択し使用しますのでPDU信号使用時には、バイパス運転信号とインバータ運転信号は外部出力できません。ただし、RS-232C信号では、これらの状態を確認可能です。使用例を以下に示します。

コンピュータとハードディスク装置などの周辺機器を2系統に分け、各系統に時間差をつけて電源のオン・オフ制御を行なう構成例です。
例えば、システムの立ち上げ時には外部RAID（Redundant Arrays of Inexpensive Disks）ディスク装置をコンピュータより先に立ち上げます。シャットダウン時には、コンピュータを先に停止させ、その後にRAIDを停止させます。

●タイミング



（注）t1、t2は、別途制御回路により設定される時間を示します。

E3Ptype

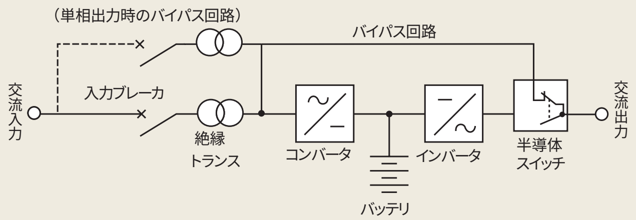
Line up

C4TYPE

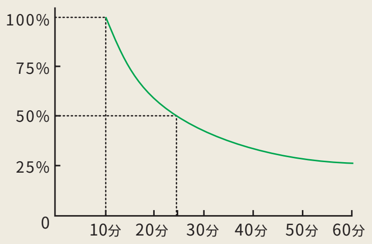
10/15/20kVA

- ●常時インバータ給電方式
  （停電時無瞬断切換、ワイドな自動電圧無断階調整機能）
- ●オートリトランスファ機能搭載（突入電流対策）
- ●三相200V入力/周波数自動判別
- ●LCDディスプレイ/タッチキー
- ●シリアル/接点/制御端子台インタフェース標準装備
- ●期待寿命5年間バッテリ搭載
- ●復電時自動再起動機能搭載

■ブロック図

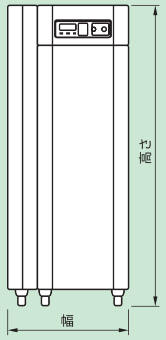


■バックアップ時間特性

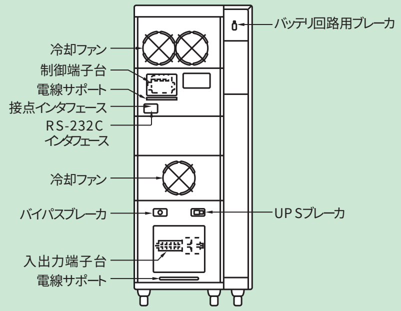


■外観

●正面



●背面

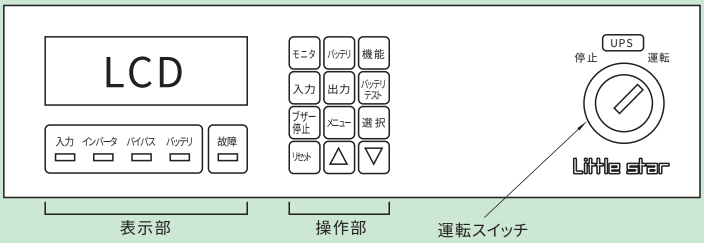


●寸法・質量及び入力ブレーカ　（単位:mm、kg）

出力容量	幅	奥行	高さ	単相2線出力			単相3線出力			三相3線出力	
				質量	UPS入力ブレーカ	バイパス入力ブレーカ	質量	UPS入力ブレーカ	バイパス入力ブレーカ	質量	入力ブレーカ
10kVA	600	800	1,500	760	75A	125A	760	75A	125A	600	40A
15kVA				855			855			675	75A
20kVA				950			950			750	

⚠ UPSへの入力電源供給用ブレーカは表の入力ブレーカ容量より1ランク大きくしてください。
単相出力タイプの場合にはバイパス供給時の電流容量が大きくなりますのでバイパス入力ブレーカ容量より1ランク大きくしてください。

●操作/表示部詳細



C 4 type

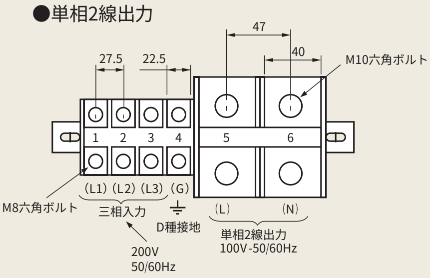
■標準仕様

		C4タイプ(単相2線出力)			C4タイプ(単相3線出力)			C4タイプ(三相3線出力)		
タイプ		C4タイプ(単相2線出力)			C4タイプ(単相3線出力)			C4タイプ(三相3線出力)		
形式		ECC4-U110J0✱	ECC4-U115J0✱	ECC4-U120J0✱	ECC4-U110JB✱	ECC4-U115JB✱	ECC4-U120JB✱	ECC4-U110JJ✱	ECC4-U115JJ✱	ECC4-U120JJ✱
定格出力容量		10kVA/8kW	15kVA/12kW	20kVA/16kW	10kVA/8kW	15kVA/12kW	20kVA/16kW	10kVA/8kW	15kVA/12kW	20kVA/16kW
給電方式		常時インバータ給電方式								
交流入力	相数	三相3線(アース端子付き端子台)								
	電圧	200V±10%以内								
	周波数	50—60Hz(自動切換え)±5%以内								
	入力容量	20kVA	30kVA	40kVA	20kVA	30kVA	40kVA	10kVA	15kVA	20kVA
交流出力	相数	単相2線			単相3線			三相3線		
	電圧	100V±3%以内(AVR機能付)			200V/100V±3%以内(AVR機能付)			200V±3%以内(AVR機能付)		
	電圧波形ひずみ率	3%以下(100%線形負荷)								
	過渡電圧変動	±5%以内								
	定格電流(注1)	100A	150A	200A	50A	75A	100A	28.9A	43.3A	57.7A
	周波数	50-60Hz(自動切換え)±0.1%以内								
	過電流耐量	125%—90秒、150%—30秒								
	負荷力率	0.8遅れ								
バックアップ時間(注2)		10分間								
充電時間		24時間以内								
冷却方式		風冷								
周囲温度		+0℃～+40℃(使用推奨温度+15℃～+25℃)								
相対湿度		30%～90%(結露しないこと)								
騒音(注3)		55dB(A)以下								
外形寸法		W:600、D:800、H:1,500(mm)								
質量		760kg	855kg	950kg	760kg	855kg	950kg	600kg	675kg	750kg
発生熱量		1,410W	2,110W	2,820W	1,410W	2,110W	2,820W	1,410W	2,110W	2,820W
換気量		9.5m³/h	14.3m³/h	19.0m³/h	9.5m³/h	14.3m³/h	19.0m³/h	9.5m³/h	14.3m³/h	19.0m³/h

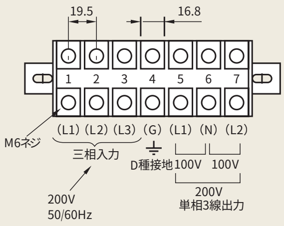
(注1) 単相2線出力の場合単相100V、単相3線出力の場合単相200V、三相3線出力の場合三相200Vでの電流を示します。
(注2) 初期特性、定格負荷、力率0.8、周囲温度25℃、満充電における特性です。
(注3) 騒音は無響音室にてUPS装置の正面から1m離れた位置で測定した値(JEM 1464)です。設置場所の環境(反射音などの影響)により、騒音値がカタログ仕様値を超過する場合があります。
(注4) 入出力は端子台となっておりますので、電源の配線工事が必要です。電源ケーブルの選定は取扱説明書を参考にしてください。

■入出力端子台

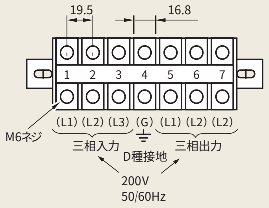
●単相2線出力



●単相3線出力



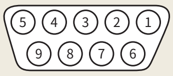
●三相3線出力



■外部インタフェース

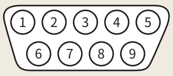
●RS-232Cインタフェース
コネクタ

D-SUB 9ピン
装置側：メス
ケーブル側：オス
インチネジ

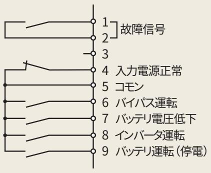


●接点インタフェース
コネクタ

D-SUB 9ピン
装置側：オス
ケーブル側：メス(注5)
接点容量AC/DC24V-70mA(注6)

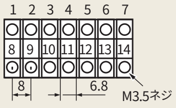


●出力信号名



●制御端子台
端子台

接点容量
AC100V-0.1A、DC100V-0.1A
またはAC/DC24V-70mA(注6)

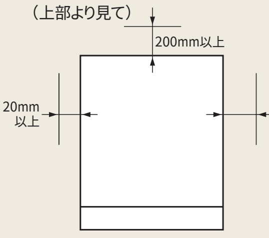


●出力信号名

1：バッテリ電圧低下
2：バックアップ運転
3：故障信号
4：インバータ運転
5：インバータ運転
6：P24
7：RUN ｝UPS運転
8：P24
9：STOP ｝UPS停止
10：バイパス運転
11：信号コモン
12：TRIP
13：AC100V ｝緊急停止
14：接地端子

(注5) 接点出力インタフェースのケーブル側コネクタ(メス)が本体に添付されています。
(注6) 電圧値、電流値共にこの数値を超過しないようにしてください。

■換気スペース



※排熱のため換気スペースを確保願います。
※上部空間をふさがないようにお願いします。
※周囲に熱がこもるとバッテリの寿命を
著しく短くすることがあります。

C4type

豊富なオプション

■本体オプション

項　　目	説　　明	対応機種 SP (タイプ) 0.5 (容量(kVA))	E1P 1/1.4/1.5/2	E2P 3/5	E3P 7.5/10/15/20	E3 5	C4 10/15/20	形式末尾追加文字
① バックアップ時間（20分）	標準10分のバックアップ時間を20分にします。		★（注4）	★ ●	●	●	●	B2（E1P/E2P/C4を除く）
② バックアップ時間（30分）	標準10分のバックアップ時間を30分にします。		★（注4）	★ ●	●	●	●	B3（E1P/E2P/C4を除く）
③ 期待寿命10年バッテリ	バッテリのみ10年とします。冷却ファン10年も可能ですのでお問い合せください。			●	●			L（例:ECE2P-U10020LL）
④ 周波数固定（50Hz）	出力周波数を50Hzに固定します。入力電源の周波数が60Hzであっても出力周波数は50Hzになります。バイパス回路は取り外します。		●	●	●	●	●	FC（E1P/C4を除く）
⑤ 周波数固定（60Hz）	出力周波数を60Hzに固定します。入力電源の周波数が50Hzであっても出力周波数は60Hzになります。バイパス回路は取り外します。		●	●	●	●	●	FD（E1P/C4を除く）
⑥ 出力電圧変更（120V）（注5）	入出力電圧を120Vまたは入力電圧を100Vとし、出力電圧を120Vとします。バイパス回路は取り外します。		●	●				VC（E1P/C4を除く）
⑦ 出力電圧変更（100V単一出力）（注5）	単相3線出力または単相2線による200V出力より単相2線100V単一出力に変更します。				●	●		（注1）
⑧ 出力電圧変更（200V/100V・100V出力）（注5）	出力電圧を200V/100V・100Vに変更します。				●			
⑨ 出力電圧変更（220V/110V・110V出力）（注5）	出力電圧を220V/110V・110Vに変更します。バイパス回路は取り外します。				●	●		（注1）
⑩ 出力電圧変更（240V/120V・120V出力）（注5）	出力電圧を240V/120V・120Vに変更します。バイパス回路は取り外します。				●	●		（注1）
⑪ 入出力電圧変更（注5）	入出力電圧を100Vに変更します。				●	●		（注1）
	入出力電圧を200Vに変更します。			●				
⑫ 入力電圧変更（三相400V系入力）（注5）	入力電圧を三相200Vより三相400V系の電圧に変更します。						●	（注1）
⑬ 出力電圧変更（三相400V系出力）（注5）	出力電圧を三相200Vより三相400V系の電圧に変更します。						●	（注1）
⑭ メンテナンス・バイパス	24時間連続運転の負荷装置にUPSを適用する場合、このメンテナンス・バイパス回路を設けることにより、電力の供給を止めることなく、安全にUPSの保守を行えます。			●	●	●	●	MB（C4を除く）
⑮ 別バイパス入力	標準出力とは別にバイパス回路用の入力電源を取り入れる場合に適用します。						●	（注1）
⑯ 停電信号（接点）遅延変更	停電信号の出るタイミングを遅らせます。（出荷時設定:10秒）0～99秒に設定変更できる機種もあります。お問い合わせください。		●	●	●	●		（注1）
⑰ SNMPエージェント	10BaseTケーブルなどでネットワークに接続すると、NMS（Network Management System）ソフトを利用して、UPSの監視ができるオプションです。（お問い合わせください）		▲	▲	●（注6）	▲		（注1）

★外付オプションのバッテリ延長ボックス（ECE1P-B3S2PYB）を使用すれば、バックアップ延長できます。

■無償配付ソフトウェア

項　　目	形　式	説　　明	対応機種 SP (タイプ) 0.5 (容量(kVA))	E1P 1/1.4/1.5/2	E2P 3/5	E3P 7.5/10/15/20	E3 5	C4 10/15/20
① 設定ソフトウェア	UPS-CONF	UPSの設定を変更するパソコンソフトウェアです。インタフェースケーブルは、市販の9P/9Pクロス・ケーブル＋ジェンダーチェンジャか、C2RS-9F3（オプション）を使用してください。 Windows® 95/98、Windows NT®にて動作。 無償・無保証のソフトウェアです。 ●変更可能設定値:出力電圧・運転モード・ONディレイ・OFFディレイ・リモートOFFディレイ・ブザー・自動起動・復電時起動 ●表示:入出力電圧・入出力電流・入出力周波数・内部温度・停電回数・バッテリ残存寿命・故障履歴 ●入手方法:弊社営業窓口にお問い合わせください。		●	●			

■外付オプション

<table>
<tr><th rowspan="3">項　目</th><th rowspan="3">形　式</th><th rowspan="3">説　明</th><th>タイプ</th><th colspan="6">対応機種</th></tr>
<tr><th>タイプ</th><th>SP</th><th>E1P</th><th>E2P</th><th>E3P</th><th>E3</th><th>C4</th></tr>
<tr><th>容量(kVA)</th><th>0.5</th><th>1/1.4/1.5/2</th><th>3/5</th><th>7.5/10/15/20</th><th>5</th><th>10/15/20</th></tr>
<tr><td>①固定金具
(注7)</td><td>E1TK-TL
C4TK-TL</td><td colspan="2">UPSを床面に固定し、不用意に移動しないように固定する金具です。<table><tr><th>形式</th><th>適用UPS</th></tr><tr><td>E1TK-TL</td><td>E1プラスタイプ</td></tr><tr><td>C4TK-TL</td><td>C4タイプ</td></tr></table></td><td></td><td>●</td><td>(注2)</td><td>(注2)</td><td>(注2)</td><td>●</td></tr>
<tr><td>②PCサーバ用
インタフェース
ケーブル</td><td>UPS-9F3</td><td colspan="2">Windows NT®のUPSサービス機能に対応するインタフェースケーブルです。(ケーブル長1.8m)<table><tr><th>形式</th><th>使用ポート</th><th>コネクタ形状</th></tr><tr><td>UPS-9F3</td><td>RS-232Cポート</td><td>Dサブ9ピン</td></tr></table></td><td>●</td><td>(注3)</td><td>(注3)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr>
<tr><td>③RS-232C
インタフェース
ケーブル</td><td>C2RS-9F3
C2RS-25M3</td><td colspan="2">コンピュータのRS-232Cポートの形状により選択ください。(ケーブル長5m)<table><tr><th>形式</th><th>コネクタ形状</th></tr><tr><td>C2RS-9F3</td><td>Dサブ9ピン</td></tr><tr><td>C2RS-25M3</td><td>Dサブ25ピン</td></tr></table></td><td></td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr>
<tr><td>④接点インタフェースボード</td><td>ECE1P-CTT1</td><td colspan="2">UPS-9F3付き。Windows NT®のUPSサービス機能を活用するためのインタフェースです。停電発生を検出してサーバをオートシャットダウンすることができます。</td><td></td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>⑤一括制御ボード</td><td>ECE1P-CTT2</td><td colspan="2">多数台のUPSを一斉起動したり、出力停止を一斉または順次時間差をつけて制御するインタフェースです。(設定ソフト要)</td><td></td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>⑥SNMP
エージェントボード</td><td>RMTI-INT-R25</td><td colspan="2">10BaseTケーブルなどでネットワークに接続すると、NMS(Network Management System)ソフトを利用して、UPSの監視をできるオプションです。(お問い合わせください)</td><td></td><td>▲</td><td>▲</td><td>●
(注6)</td><td>▲</td><td></td></tr>
<tr><td>⑦バッテリ
延長ボックス</td><td>タワータイプ:
ECE1P-B3S2PYB
ラックマウントタイプ:
ECE1P-B32S2PYR</td><td colspan="2">停電時のバッテリバックアップ時間を延長するオプションです。<table><tr><th>増設個数</th><th>1</th><th>2</th></tr><tr><td>1kVA(600W)</td><td>24分</td><td>40分</td></tr><tr><td>1.5kVA(900W)</td><td>24分</td><td>36分</td></tr><tr><td>2kVA(1200W)</td><td>16分</td><td>24分</td></tr></table>UPS本体との接続コード付属。
E2Pは9ページを参照してください。</td><td></td><td>●
(注4)</td><td>●
(注8)</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>⑧入力電源ケーブル</td><td>C2PC-20A</td><td colspan="2">入出力端子台に接続して使用する引掛式20Aプラグ付ケーブル(長さ:5m)です。</td><td></td><td>2kVA
専用</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>⑨iSeries サーバ用
インタフェースケーブル</td><td>UPS-AS4</td><td colspan="2">日本IBM株式会社が供給するiSeriesサーバ(旧名称 AS/400®)と接続するインタフェースケーブル(長さ:5m)です。</td><td></td><td>(注3)</td><td>(注3)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr>
<tr><td>⑩ラックレール</td><td>UPS-RACKRAIL1</td><td colspan="2">EIA19インチラックに収納するためのラックレールです。ラックレール可変長は630～1,000mm。付属取付ネジはM5タイプです。</td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

■別売ソフトウェア

<table>
<tr><th rowspan="3">項　目</th><th rowspan="3">形　式</th><th rowspan="3">説　明</th><th></th><th colspan="6">対応機種</th></tr>
<tr><th>タイプ</th><th>SP</th><th>E1P</th><th>E2P</th><th>E3P</th><th>E3</th><th>C4</th></tr>
<tr><th>容量(kVA)</th><th>0.5</th><th>1/1.4/1.5/2</th><th>3/5</th><th>7.5/10/15/20</th><th>5</th><th>10/15/20</th></tr>
<tr><td>①「ECパワーモニタ」</td><td>UPS-ECPM</td><td colspan="2">PCサーバ・ワークステーション用オートシャットダウンソフトウェアです。
オートシャットダウン、スケジュール運転、UPS情報表示、ログ表示、出力ディレイ設定、省エネモード設定、出力電圧変更設定、パネル操作キーロック設定などの機能を持ちます。
●対応OS:Windows® 2003/2000/XP/98/95,Windows NT®
●製造元:株式会社 アイエスエイ(URL http://www.isa-j.co.jp)</td><td></td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td></tr>
<tr><td>②「EC7020ユーティリティ」</td><td>UPS-EC7020</td><td colspan="2">UNIX®またはLinuxサーバ・ワークステーション用オートシャットダウンソフトウェアです。
オートシャットダウン、スケジュール運転、UPS情報表示、ログ表示、出力ディレイ設定、省エネモード設定、障害時のメール通知、ユーザカスタマイズ、シェルスクリプトなどの機能を持ちます。
●対応OS:Solaris®(Solaris®9対応)、Sun®OS、HP-UX®、IBM®AIX®、SGI®IRIX®、HP®Tru64®UNIX、Turbolinux®、Red Hat®
●製 造 元 :株式会社 アイエスエイ(URL http://www.isa-j.co.jp)</td><td></td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td></tr>
<tr><td>③「PMDユーティリティ」</td><td>UPS-PMD</td><td colspan="2">ECパワーモニタ(UPS-ECPM)またはEC7020ユーティリティ(UPS-EC7020)と組み合わせて、複数台のパソコンまたはPCサーバの電源管理をするためのソフトウェアです。
インストールメディア(CD-ROM)付属。
●対応OS:Windows®2003/2000/XP/98/95,Windows NT®
●製 造 元 :株式会社 アイエスエイ(URL http://www.isa-j.co.jp)</td><td></td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td></tr>
<tr><td>④PCサーバ用
「パワーモニタS」</td><td>UPS-NSW1</td><td colspan="2">PCサーバ用オートシャットダウンソフトウェアです。
オートシャットダウン、スケジュール運転、UPS情報表示、スクリプト運転履歴管理、スクリプト実行機能を持ちます。
●動作環境:Windowsが動作するパソコン
形式UPS®NSW1,対応OS Windows 2000/2003
●製造元:ジリオン・ネットワークス株式会社(URL http://www.zirion.co.jp)</td><td></td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td></tr>
<tr><td>⑤UNIX用
「パワーモニタS」</td><td>UPS-NSUX</td><td colspan="2">UNIX®用オートシャットダウンソフトウェアです。
オートシャットダウン、スケジュール運転UPS情報表示、スクリプト運転履歴管理、スクリプト実行機能を持ちます。
●動作環境:Sun®サーバ・ワークステーションまたはそれらの互換機
●対応OS:Solaris®8(Solaris®9は無償パッチ対応)
●製造元:ジリオン・ネットワークス株式会社(URL http://www.zirion.co.jp)</td><td></td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td></tr>
<tr><td>⑥UPSモニタ
「監視郎」</td><td>(注1)</td><td colspan="2">UPSの監視と停電時のシャットダウン処理を行うワークステーション用のソフトウェアです。
●動作環境:東芝AS/UXシリーズワークステーションSun®互換機
●製造・発売元:東芝情報システム株式会社(TEL 044-246-8190 http://marche.tjsys.co.jp)</td><td></td><td>▲</td><td>▲</td><td>●</td><td>●</td><td>▲</td></tr>
</table>

(注1) 形式については、別途お問い合わせください。 (注2) 固定金具標準付属。 (注3) オプションの接点インタフェース(ECE1P-CTT1)が必要です。 ●対応 ▲一部制約有り(別途お問い合わせください。)
(注4) ラックマウントタイプECE1P-U10014*RM(100V-1.4kVA)を除く。(注5) 入力電圧・相数線数・周波数および出力電圧・相数線数・周波数を明示の上ご指示願います。
(注6) 詳細はお問い合せください。
(注7) 簡易転倒防止金具であり、耐震性を保証するものではありません。
(注8) 20分、30分バックアップの専用バッテリボックスの形式はお問い合わせください。

無停電電源装置（UPS）をお使いになるお客様へ

⚠ 無停電電源装置（UPS）をご使用の前に、必ず取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

安全上の注意事項

1 用途限定について

⚠ 人の生命に関わる装置などには、絶対に使用しないでください。

人の生命に関わる装置などとは、以下のものをいいます。
手術室用機器
生命維持装置（人工透析、保育器など）
有毒ガスなどの排ガス、排煙装置
消防法、建築基準法などの各種法令により設置が義務づけられている装置
上記に準ずる装置

⚠ 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムを多重系にする、非常用発電機設備を設置するなど、運用、維持、管理について、特別な配慮が必要です。

特別な配慮とは、システムの運用、管理に関してシステム設計者と十分な協議を行い、無停電電源装置の故障時におけるバックアップシステムを事前に構築することをいいます。人の安全に関与し、公共の機能維持に重要な影響を及ぼす装置などとは、以下のものをいいます。
航空、鉄道、道路、海運など交通管制、または制御を行う装置
原子力発電所などの制御などを行う装置
通信制御装置
上記に準ずる装置

⊘ 日本国外での使用は禁止します。

本資料に掲載のUPSは日本国内専用の仕様で製作されています。

2 設置場所について

本装置は屋内設置を前提としており、下記の項目に注意してUPSを設置し、使用してください。
ほこりの多い場所で使用しないこと。
風通しの悪い場所に置かないこと。
通風口（正面スリット、側面スリット、背面ファン）をふさがないこと。
直射日光にあたる場所に置かないこと。
傾斜した場所に置かないこと。
振動する場所で使用しないこと（車、電車等の移動体に設置しないこと）。
腐食性ガスを含む場所や海岸沿いなど塩分を多く含む場所またはこれらに相当する環境の悪い場所で使用しないこと。このような場所での使用はUPS内部の部品腐食の原因となり装置の寿命低下及び信頼性低下の要因となります。
湿気の高い雰囲気で使用しないこと。
テレビ（モニタ）、ラジオに近い場所で使用しないこと。

3 定期点検について

⚠ UPSを安全にお使いいただくために定期点検が必要です。

毎年1回の定期点検を推奨します。定期点検（有償サービス）は最寄のサービス会社にご用命ください。

4 バッテリ/冷却ファンの定期交換について

⚠ バッテリ/冷却ファンは定期的に交換。サービス会社に依頼してください。

東芝小形無停電電源装置は「小形シール鉛蓄電池」を使用しています。このためバッテリ特有の日常的なメンテナンスは必要ありませんが、下記周期でのバッテリ交換が必要です。
バッテリは時間の経過とともに放電時間が短くなるばかりでなく、交換周期を過ぎて使用し続けますと、バッテリの容器が割れ、中の液が漏れ異臭・発煙・発火などの二次障害を引き起こす原因となります。

周囲温度	交換周期（目安）	
	ECEIP-U10014*RM	左記以外
20～25℃（常温）	3年	5年
30℃	2年6ヵ月	4年3ヵ月
40℃	1年6ヵ月	2年4ヵ月

バッテリの交換周期は周囲温度の影響を大きく受けます。冷却ファンの寿命も周囲温度（UPSの設置環境）の影響を大きく受けます。高温/雰囲気の悪い所で使用すると寿命が短くなります。バッテリ交換と同時に冷却ファンも交換してください。UPSを無通電状態で放置すると充電できないことがあります。6ヶ月以内に24時間以上通電してください。

5 分解/改造の禁止について

⊘ 感電の恐れがあるため、カバーを開けたり、改造することを禁止します。

UPSの内部には、100Vを超える電気回路があります。また、内蔵バッテリにより、UPSが停止中であっても直流回路に電圧がかかっています。

6 バイパス回路の動作について

⚠ 感電の恐れがあるため、UPSの点検、負荷機器の接続変更時には、運転スイッチを「停止」し、入力電源を遮断した上で、検電器などにより、出力電圧が無いことを確認してから行ってください。

Little star On-line UPS（Sプラスを除く）は、コンピュータ機器への電力供給を出来る限り継続できるよう、運転スイッチが「停止」状態でも、バイパス回路を通して、電力を供給します。

7 電源工事について

⚠ 電源工事は電気工事士の有資格者が行ってください。

2kVA以上の機種では電源工事が必要となります。火災や感電の原因となりますので電気工事士の資格を有する業者に依頼してください。
電源工事のときは、運転スイッチと入力ブレーカを「停止」にし、入力電源の遮断を確認してから行ってください。

8 絶縁耐圧試験や絶縁抵抗試験の禁止について

⊘ 絶縁耐圧試験や絶縁抵抗試験を禁止します。

UPSは、半導体などを使用した電子機器ですので絶縁耐圧試験や絶縁抵抗試験は実施しないでください。
故障の原因となり、発煙・発火に至る可能性があります。

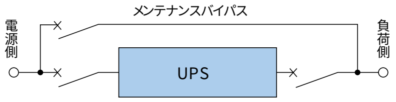
システム構築上の注意事項について

1 電源電圧の確保について

頻繁に停電や電圧低下があると、十分な充電ができず、停電の際にバックアップ時間が短くなったり、バッテリ故障となる恐れがあります。UPSの入力電源仕様にあった電源を確保願います。
UPSはバックアップ可能時間（定格負荷、蓄電池初期満充電25℃において5分～10分）と比べて充電時間が1昼夜と長くなります。

2 メンテナンスバイパスについて

24時間連続運転など、停止することができないような重要負荷にLittle star True On-line UPSをご使用になる際には、点検や修理、バッテリ交換などを行うために、UPSを完全に切り離すことができるメンテナンスバイパス回路を設けていただくことをお願いいたします。（特にE3/E3プラス/C4タイプは追加推奨）



Little starは並列冗長運転ができません。万一UPSの故障が発生した場合処置を迅速に行うためにもUPSの運転状態を知らせる信号をシステムに取り込むことをご推奨いたします。

3 特定負荷との組み合わせについて

LBP（レーザー記録）方式プリンタは、トナー定着のためにヒーターを使用しています。このヒーターの温度を保つため、サーモスタットによるON/OFF制御されており、数分間隔でヒーター電流が流れます。このヒーター電流の初期値はプリンタ定格電流の3～7倍となっておりますので、UPS容量選定に当たっては、この値を見込むか、UPSに接続する負荷機器の対象から除外してください。

4 半波整流負荷の接続禁止について

半波整流負荷をUPSに接続するとUPS内部の変換回路の不安定動作をまねくことになります。このことはUPS故障の原因となり、その結果バイパス運転となるため、停電発生時にはバックアップ運転できない可能性があります。

5 （非常用）発電機との組み合わせについて

UPSは発電機から見た場合、アクティブな整流器負荷ですので、組み合わせたケースにより、発電機端子電圧に異常電圧が発生する恐れがあります。UPSが単相入力の場合は、発電機はUPSの定格の3倍以上の単相発電機をご使用ください。また、発電機の容量選定は発電機メーカーにご相談のうえ、事前に組み合わせ試験を実施してください。

6 火災予防条令について

火災予防条令では同一防火区画に設置できるバッテリの総量を規定しています。Little star True On-line UPSはバッテリを内蔵しておりますので、複数台のUPSを同一防火区画に設置しますとバッテリの総量が4,800Ah・セル以上の場合がでてきます。複数台のUPSを設置する際には合計のAh・セルをご確認の上、4,800Ah・セル以上の場合には所轄の消防署にご相談ください。
（例：単相15kVAのUPSは2台併設した場合でも、4,800Ah・セルを越えませんので2台の設置が可能です。）

7 電波障害について

クラスA情報技術装置で商業地域での電波障害防止を目的とした情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）基準に適合した機種であっても、住宅地域で使用した場合にはラジオ、テレビジョン受信機に近接してご使用になると電波障害を与える可能性があります。

8 回生負荷について

UPSは回生電力のある負荷には使用できません。
回生電力のある負荷機器の使用はさけてください。

9 騒音について

騒音は無響音室にてUPS装置の正面から1m離れた位置で測定した値（JEM 1464）です。設置場所の環境（反射音などの影響）により、騒音値がカタログ仕様値を超過する場合があります。

10 保守スペースおよび換気スペースについて

カタログ記載のスペースは空調と強制換気がなされた良好な環境に設置された場合の最小スペースを示しています。装置の移動や冷却などを考慮した前後左右スペースについては取扱説明書を参照願います。

その他

1 免責事項について

UPSに起因する事故があっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常・故障に対する損害・その他二次的な波及損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

2 搬入について

搬入の際、特に指定がない場合には軒先渡しとなります。

3 本体の廃棄について

UPS本体を廃棄する際には、販売店または最寄りのサービス部門にご相談ください。

4 バッテリの再資源化（リサイクル）について

バッテリとして鉛蓄電池を使用しております。鉛蓄電池は再資源化可能な貴重な資源です。バッテリ交換およびご使用済み製品の廃棄に関しては、鉛蓄電池の再資源化にご協力ください。

5 サービスについて

UPSに添付された「お客様サービス登録FAXカード」で、お客様登録をお願いいたします。登録いただきますと1年間の無償修理をお約束する「お客様サービス登録手続完了のご連絡」を返送させていただきます。未登録または保証期間を超過している場合は、有償にて修理させていただきます。

6 リプレース（装置更新）時のお願いについて

現在ご使用中または休止中のUPSを最新形のLittle starにリプレースされる場合には、接点インタフェース、RS-232Cインタフェース、シャットダウンソフトなどの互換性について十分な検討が必要です。互換性について、事前に購入先または販売店へご相談戴くようお願い致します。

Little star True On-line UPSは、充実したサービスネットワークと保守メニューに支えられています。

Little star True On-line UPSの無償保証期間は、お買い上げ後1年間です。

UPS サービスメニュー

センドバックサービス
（E1プラスタイプ、Sプラスタイプ専用メニューです。）

お買いあげ1年以内	ご使用に問題が無い場合は、無償修理です。送料は、発送元負担となります。必ず、お客様登録をお願いいたします。
お買いあげ2年目以降	故障時修理部品と技術料を承ります。バッテリ・ファン交換サービス（有償）も承ります。送料は、発送元負担となります。
保守契約サービス	2年目以降の単年型契約です。バッテリ・ファン交換料金および故障時に要する部品価格、技術料金を含みます。

（注1）代品先送りサービスについては別途お問い合わせください。
（注2）Sプラスタイプは、保守契約サービスを対象外としています。

バッテリとファンの交換サービスメニュー（点検付き）があります。
詳細は、別途お問い合わせください。

オンサイトサービス
（Sプラスタイプを除くLittle star全般が対象です。）

基本型保守契約サービス（E1プラスタイプ専用メニュー）	納入初年度からの単年度契約です。故障時の部品価格と技術料を含みます。（バッテリとファンは、別途部品価格を申し受けます。）
複数年（5年）型保守型契約サービス	納入初年度からの5年連続契約です。納入5年後のバッテリ・ファン交換料金および故障時に要する部品価格、技術料を含みます。
複数年（5年）型保守型契約サービス（定期点検付き）	納入初年度からの5年連続契約です。納入5年後のバッテリ・ファン交換料金および故障時に要する部品価格、技術料金を含みます。年1回の定期点検費用を含みます。
スポットサービス	障害受付後、修復に要する部品価格、技術料金を申し受けます。定期点検のみのサービスもあります。

■お問合せ先（電話番号）

★平日昼間（8:45〜17:15）

● 東芝産業機器システム株式会社からご購入された場合
東芝産業機器システム株式会社　サービス統括部　URL http://www.toshiba-tips.co.jp/

関東・関信越サービス担当	〒103-0023	東京都中央区日本橋本町4丁目9番11号 第9中央ビル	03-5644-5518
東北サービス担当	〒984-0051	宮城県仙台市若林区新寺1-4-5 ノースピア	022-292-2422
北海道サービス担当	〒060-0003	北海道札幌市中央区北3条西1丁目　東芝札幌ビル	011-214-2567
関西サービス担当	〒541-0059	大阪府大阪市中央区博労町4-2-15 ヨドコウ第2ビル	06-4704-1663
中部サービス担当	〒450-0003	愛知県名古屋市中村区名駅南 3-7-20 第2ワカサビル	052-551-1837
中四国サービス担当	〒732-0052	広島県広島市東区光町1-12-20 もみじ広島光町ビル	082-263-0361
九州サービス担当	〒810-0013	福岡県福岡市中央区大宮1-3-10 日吉第3ビル	092-525-8104

● 株式会社東芝または東芝三菱電機産業システム株式会社からご購入された場合
東芝電機サービス株式会社　URL http://www3.toshiba.co.jp/tds/

府中サービスセンター	〒183-8511	東京都府中市東芝町1	042-333-2472
北 海 道 支 店	〒060-0003	札幌市中央区北三条西1　東芝札幌ビル	011-214-2524
東北支店	〒980-0014	仙台市青葉区本町2-1-29　仙台本町ホンマビル	022-264-7664
東関東支店	〒261-7124	千葉市美浜区中瀬2-6　WBGマリブイースト	043-299-1024
神奈川支店	〒231-0032	横浜市中区不老町1-1-5　横浜東芝ビル	045-664-8647
北関東支店	〒330-0853	さいたま市大宮区錦町682-2　大宮情報文化センター	048-647-9913
新潟支店	〒950-0087	新潟市東大通り1-4-2　三井物産ビル	025-243-7832
静岡支店	〒420-0853	静岡市葵区追手町3-11　静岡信用日生ビル	054-273-4514
中部支店	〒451-0064	名古屋市西区名西2-33-10 東芝名古屋ビル	052-522-1584
北陸支店	〒930-0008	富山市神通本町1-1-19　富山駅西ビル	076-445-2608
関西支店	〒531-6119	大阪市北区大淀中1-1-30 梅田スカイビルタワーウエスト	06-6440-2393
中国支店	〒730-8606	広島市中区鉄砲町7-18　東芝フコク生命ビル	082-212-3648
四国支店	〒760-0028	高松市鍛冶屋町3　香川三友ビル	087-825-2418
九州支店	〒810-0072	福岡市中央区長浜2-4-1　東芝福岡ビル	092-735-3053

★土・日・祝日（終日）／ 夜間（17:15〜8:45）

● 東芝中央サービスセンター　東京都府中市東芝町1　042-366-7470

★株式会社ITサービスとUPS保守サービスのご契約をした場合（1年 365日 24時間受付）

● 株式会社ITサービス ITサポートセンタ　東京都府中市武蔵台1-1-15　総合受付窓口　0120-1048-20
URL http://www.open-i.ne.jp/

株式会社 東芝

〒105-8001	東京都港区芝浦1-1-1（東芝ビルディング）	社会システム事業部　施設システム部	TEL 03-3457-4265
		社会システム事業部　官公システム第一・第二部	TEL 03-3457-4375

北海道支社	〒060-0003	札幌市中央区北三条西1-10（東芝札幌ビル）	TEL 011-214-2555
東北支社	〒980-8401	仙台市青葉区本町2-1-29（仙台本町ホンマビル）	TEL 022-264-7535
岩手支店	〒020-0045	盛岡市盛岡駅西通2-9-1（マリオス）	TEL 019-652-1048
福島支店	〒960-8055	福島市野田町字台30（北芝ビル）	TEL 024-558-9100
新潟支店	〒950-8514	新潟市東大通1-4-2（三井物産ビル）	TEL 025-246-8220
長野支店	〒380-0935	長野市中御所字岡田53-7（ニッセイ同和損保長野ビル）	TEL 026-228-3354
北陸支社	〒930-0008	富山市神通本町1-1-19（富山駅西ビル）	TEL 076-445-2654
金沢支店	〒920-0918	金沢市尾山町3-13（住友生命金沢尾山町第二ビル）	TEL 076-224-2812
首都圏支社	〒330-0853	さいたま市大宮区錦町682-2（大宮情報文化センター）	TEL 048-640-1123
群馬支店	〒371-0023	前橋市本町2-14-8（新生情報ビル）	TEL 027-224-1615
東関東支店	〒261-7124	千葉市美浜区中瀬2-6（WBGマリブイースト）	TEL 043-299-1005
西東京支店	〒190-0012	立川市曙町2-35-2（A-ONEビル）	TEL 042-525-5848
首都圏南支社	〒231-8464	横浜市中区不老町1-1-5（横浜東芝ビル）	TEL 045-664-8461
静岡支店	〒420-0853	静岡市葵区追手町3-11（静岡信用日生ビル）	TEL 054-273-4515
中部支社	〒451-8502	名古屋市西区名西2-33-10（東芝名古屋ビル）	TEL 052-528-1667
トヨタ支店	〒471-0026	豊田市若宮町7-3-1（千代田生命豊田ビル）	TEL 0565-33-2662
関西支社	〒531-6126	大阪市北区大淀中1-1-30（梅田スカイビルタワーウエスト）	TEL 06-6440-2132
神戸支店	〒651-0088	神戸市中央区小野柄通7-1-1（日本生命三宮駅前ビル）	TEL 078-252-2963
中国支社	〒730-0017	広島市中区鉄砲町7-18（東芝フコク生命ビル）	TEL 082-212-3633
岡山支店	〒700-0903	岡山市幸町8-29（三井生命岡山ビル）	TEL 086-224-6164
四国支社	〒760-8509	高松市鍛冶屋町3（香川三友ビル）	TEL 087-825-2433
松山支店	〒790-0001	松山市一番町4-1-1（三井生命松山ビル）	TEL 089-943-4589
九州支社	〒810-8555	福岡市中央区長浜2-4-1（東芝福岡ビル）	TEL 092-735-3022
大分支店	〒870-0027	大分市末広町1-1-18（ニッセイ大分駅前ビル）	TEL 097-536-2040
沖縄支店	〒900-0015	那覇市久茂地1-7-1（琉球リース総合ビル）	TEL 098-862-3041

東芝産業機器システム株式会社

本社	〒103-0023	中央区日本橋本町4-9-11（第9中央ビル）	TEL 03-5644-5502
関東支社	〒103-0023	中央区日本橋本町4-9-11（第9中央ビル）	TEL 03-5644-5520
西東京支店	〒190-0012	立川市曙町2-35-2（A-ONEビル10F）	TEL 042-526-3811
神奈川支店	〒231-0032	横浜市中区不老町1-1-5（横浜東芝ビル3F）	TEL 045-651-5161
県央支店	〒243-0014	厚木市旭町1-10-6（シャンロック石井ビル5F）	TEL 046-227-1910
北海道支店	〒060-0003	札幌市中央区北三条西1-10（東芝札幌ビル2F）	TEL 011-214-2567
東北支社	〒984-0051	仙台市若林区新寺1-4-5（ノースピア3F）	TEL 022-296-2270
福島支店	〒963-8034	郡山市島 2-44-35（吉田ビル）	TEL 024-938-2662
岩手支店	〒020-0862	盛岡市東仙北1-3-4	TEL 019-636-3666
秋田支店	〒010-0951	秋田市山王3-1-47	TEL 018-862-3421
関信越支社	〒371-0814	前橋市宮地町6-5	TEL 027-265-6000
埼玉支店	〒331-0811	さいたま市北区吉野町 1-386-3	TEL 048-667-9881
栃木支店	〒321-0925	宇都宮市東簗瀬1-26-14	TEL 028-634-0261
新潟支店	〒950-0087	新潟市東大通り1-4-2（三井物産ビル9F）	TEL 025-241-1418
信州支店	〒390-0815	松本市深志1-2-11（昭和ビル5F）	TEL 0263-35-5021
中部支社	〒450-0003	名古屋市中村区名駅南3-7-20（第二ワカサビル）	TEL 052-541-1048
三重支店	〒510-8101	三重県三重郡朝日町縄生2121(東芝エンジニアリングスクール3F)	TEL 0593-77-4318
静岡支店	〒410-0056	沼津市高島町6-3（アゼルビル6F）	TEL 055-922-8926
浜松支店	〒430-0928	浜松市板屋町108（UNビル3F）	TEL 053-458-1048
北陸支店	〒930-0004	富山市桜橋通り2-25（第一生命ビル8F）	TEL 076-432-7121
福井支店	〒918-8231	福井市問屋町2-46	TEL 0776-24-3330
関西支社	〒541-0059	大阪市中央区博労町4-2-15（ヨドコウ第2ビル10F）	TEL 06-4704-1602
京都支店	〒615-0022	京都市右京区西院平町25（東芝京都ビル7F）	TEL 075-316-2248
姫路支社	〒670-0964	姫路市豊沢町140（新姫路ビル5F）	TEL 0792-26-0222
中四国支社	〒732-0052	広島市東区光町1-12-20（もみじ広島光町ビル5F）	TEL 082-263-0325
岡山支店	〒700-0904	岡山市柳町1-5-5（平田興産ビル2F）	TEL 086-231-1048
四国支店	〒760-0065	高松市朝日町2-2-29（東芝高松ビルB棟2F）	TEL 087-811-5883
松山営業所	〒790-0056	松山市土居田町330	TEL 089-971-2368
九州支社	〒810-0013	福岡市中央区大宮1-3-10（第3日吉ビル）	TEL 092-525-8100

TMEIC 東芝三菱電機産業システム株式会社

本社	〒108-0073	東京都港区三田3-13-16（三田43MTビル）	
		パワーエレクトロニクス事業部　営業技術部　営業第一課	TEL 03-5441-9164
		産業第一システム事業部　産業システム営業部	TEL 03-5441-9724
		産業第一システム事業部　プラント営業部	TEL 03-5441-9735

●WindowsNT 、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。●IBM、AS/400、AIXは米国IBM Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。●UNIXはThe Open Groupが独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。●Sun、Solarisは米国Sun Microsystems,Inc.の米国およびその他の国における商標です。●HP-UXは米国Hewlett Packard Companyの米国およびその他の国における登録商標または商標です。●SGI、IRIXは米国Silicon Graphics,Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。●Compaq,Tru64は米国Compaq Computer Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。●LinuxはLinus Torvalds氏の商標です。●TurbolinuxはTurbolinux,Inc.の登録商標です。●Red Hatは米国Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。●Kondaraはデジタルファクトリ株式会社の登録商標です。　その他の記載の会社名、製品名およびサービス名等は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

お問い合わせ技術窓口…東芝三菱電機産業システム株式会社 パワーエレクトロニクス事業部 営業技術部パワーエレクトロニクス技術第一課
TEL 03-5441-9162 お問い合わせメールアドレス info-ups@tmeic.co.jp

Internet情報サービス
代表URL http://www.tmeic.co.jp
製品URL http://www.tmeic.co.jp/products/power-electronics/s_ups/

⚠ 安全に関するご注意

- **ご採用に当たっては21ページの「安全上の注意事項」の特に123にご注意ください。**
- **UPSをご使用の前に必ず取扱説明書をお読みになり正しくお使いください。**
- **バッテリなど定期交換部品は必ず所定の時期に交換ください。**

●資料の内容は、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。●このカタログは2007年6月発行です。●Little star は（株）東芝の商標です。
C-0002-0706-D（SK）